TR3RW マネージャ Version3.02
取扱説明書
（据置型／モジュール製品編）

発行日　2013 年 11 月 20 日
Ver　1.00

タカヤ株式会社

マニュアル番号：TDR-MNL-TR3RWMGRV302-100

はじめに

このたびは、弊社製品をご利用いただき、誠にありがとうございます。
本製品を安全に正しくご使用いただくため、本書をよく読み、いつでも参照できるよう、手近な所に保管してください。

TR3RWマネージャ バージョンアップ履歴

2013/08/22 v3.0.2.0
　[不具合の修正]
　通信速度の変更処理中にウエイトダイアログが背面へ移動する不具合を修正

2013/05/14 v3.0.1.0
　[不具合の修正]
　フロー制御「RTS/CTS」選択時の不具合を修正

2013/02/21 v3.0.0.0
　[システム構成の変更]
　・Target Frameworkの変更(.NET Framework 2.0 → 3.5)
　・Platform Targetの変更(x86 → Any CPU)

　[動作OSの追加]
　・Windows 8 Professional Edition 32bit
　・Windows 8 Professional Edition 64bit

　[不具合の修正]
　仮想COMドライバによって割り当てられたCOMポートを
　正しく検出できないことがある不具合を修正

　[仕様の変更]
　Password protect EAS/AFI(SLIXカスタムコマンド)においてoption flag=1の送信が
　可能な仕様へ変更

2012/08/08 v2.1.0.0
　TR3XM-SB01対応

　[コマンドの追加]
　・TR3XM-SB01専用パラメータの設定
　　(本コマンドはTR3XM-SB01との通信時にのみ表示されます)

2012/04/04 v2.0.0.0
　TR3XMシリーズ対応

　[コマンドの追加]
　・ISO/IEC 14443 TypeAのコマンド
　　ActivateIdle
　　REQA
　　WUPA
　　Anticol1
　　Select1
　　Anticol2
　　Select2
　　Anticol3
　　Select3
　　HLTA
　　ReadNFCT2
　　WriteNFCT2
　　CompatibilityWrite
　　TypeAThroughCmd

・FeliCaのコマンド
REQC
FelicaThroughCmd

[機能の追加]
・コマンドの連続実行機能にTypeAおよびFeliCa用のコマンドを追加
・コマンドの連続実行機能にブザー鳴動オプションを追加

2011/08/01 v1.3.1.0
[不具合の修正]
・EEPROM詳細設定画面の設定復元機能実行時にアンチコリジョンモードの設定値が
正しく復元されない不具合を修正

2011/06/10 v1.3.0.0
[動作OSの追加]
・Windows 7 Professional Edition 64bit
・Windows 7 Enterprise Edition 64bit
※ただし、アプリケーションは32bitアプリケーションとして動作

[機能の追加]
・EEPROM詳細設定画面にI-CODE SLIXとの交信を行うための設定項目を追加
・インターフェース設定画面にフロー制御パラメータを追加

[仕様の変更]
・EEPROM詳細設定画面からリーダライタモジュールの通信速度を
変更できない仕様へ変更
・リーダライタ自動検出中にキャンセルを行える仕様へ変更

[不具合の修正]
・TR3-LD003GW4Pとの通信時に一部の機能が正常動作しない不具合の修正
・富士通製RFタグ(ブロックサイズ：8バイト)へのWriteMultiBlock実行時に
書き込みデータサイズが4バイトの整数倍に制限される不具合の修正

2010/12/01 v1.2.0.0
[コマンドの追加]
・S6700互換モード設定の読み取り／書き込み
・ISO15693ThroughCmd（ISO15693スルーコマンド）

・I-CODE-SLIのカスタムコマンド
Inventory read
Set EAS
Reset EAS
Lock EAS
EAS Alarm

・I-CODE-SLI-Sのカスタムコマンド
Inventory page read
Get Random Number
Set password
Write password
Lock password
Protect page
Lock page protection condition
Get multiple block protection status
Destroy SLI-S
Enable privacy
64bit password protection
Set EAS
Reset EAS
Lock EAS
EAS Alarm
Password protect EAS
Write EAS ID

・I-CODE-SLI-Lのカスタムコマンド
Inventory page read
Get Random Number
Set password
Write password
Lock password
Destroy SLI-L
Enable privacy
Set EAS
Reset EAS
Lock EAS
EAS Alarm
Password protect EAS
Write EAS ID

・I-CODE-SLIXのカスタムコマンド
Get Random Number
Set password
Write password
Lock password
Set EAS
Reset EAS
Lock EAS
EAS Alarm

2010/09/09 v1.1.1.0
[不具合の修正]
・RFタグデータの連続読み取り中にアプリケーションの終了処理を選択した場合にアプリケーションがフリーズすることがある不具合を修正

2010/08/17 v1.1.0.0

[コマンドの追加]

・アンチコリジョンモードの読み取り／書き込み
・RF送信信号設定の読み取り／書き込み
・RFタグ通信設定の読み取り／書き込み
・LockBytes
・アドレス指定読み取り／書き込み
・My-d自動識別時のアクセス方式の読み取り／書き込み
・ReadBytes／RDLOOP系の内部処理の読み取り／書き込み

[機能の追加]

・受信データ一覧のユーザデータ表示方法をSJIS変換文字列とHEX文字列から選択する機能を追加
・コマンドの連続実行機能にInventory2とReadBytesなどの組み合わせを追加

[不具合の修正]

・Windows7で動作させた場合にEEPROM詳細設定のレイアウトが崩れる不具合を修正
・COMポートの存在しない端末で動作させた場合に例外が発生する不具合を修正
・富士通製RFタグ（ブロックサイズ：8バイト）へのWriteSingleBlockにおいて書き込みデータ長が4バイトに制限される不具合を修正

2010/03/05 v1.0.0.0

初版リリース

ソフトウエア使用許諾契約書

本契約は、お客様（個人・法人を問いません）とタカヤ株式会社との間の契約です。
お客様は、本ソフトウエアをコンピュータにインストールする、または複製する、またはコンピュータにインストールされた本ソフトウエアを使用することで本契約に同意されたものとみなされます。
本契約に同意頂けない場合は、本製品（コンピュータプログラム、CD-ROM などの製品媒体、付帯ドキュメント、その他一切のもの）を当社あてにご返却下さい。また本ソフトウエアをネットワーク経由でダウンロードして入手した場合は、入手したファイルをコンピュータから削除してください。

第１条　使用権の許諾

１）お客様は本契約への同意を前提にライセンス数に制限無く本ソフトウエアを使用することができます。
２）お客様は本契約書の添付を条件に本ソフトウエアを第三者に対し無償で配布することができます。

第２条　追加許諾条項

本ソフトウエアを定められた目的に従って使用した結果、作成された各種のファイルは、お客様の著作物となります。

第３条　著作権

１）本ソフトウエアに関する著作権、特許権、商標権、ノウハウおよびその他すべての知的財産権は、当社に帰属することとします。
２）お客様は、本ソフトウエアに付された著作権表示等の注釈を削除または改変してはならないものとします。
３）本契約は、本契約に明示された場合を除き、本ソフトウエアに関する何らかの権利をお客様に許諾あるいは譲渡するものではありません。

第４条　禁止事項

１）コンピュータプログラムのリバースエンジニアリング、逆コンパイルまたは逆アセンブルを行うこと。また、これらの方法やその他の方法でソースコードの解読を試みること。
２）本ソフトウエアの一部またはすべてを変更すること。また、二次的著作物を作成すること。
３）本ソフトウエアの販売、営利目的での配布を行うこと。

第５条　無保証

１）当社は、本ソフトウエアがお客様の特定目的のために適当であること、有用であること、本ソフトウエアに瑕疵がないこと、その他本ソフトウエアに関していかなる保証もいたしません。
２）当社は、本ソフトウエアが第三者の知的財産権その他の権利を侵害していないことを一切保証しません。お客様は、お客様ご自身の判断と責任により本ソフトウエアをご使用になるものとします。
３）本ソフトウエアや関連するすべての資料は、事前の通知なしに改良、変更することがあります。

第６条　免責

当社は、いかなる場合においても、本ソフトウエアの使用または使用不能から生ずるいかなる損害（事業利益の損害、事業の中断、事業情報の損失、またはその他金銭的損害）に関して、一切責任を負いません。

第 7 条　サポート
お客様が本ソフトウエアに関するサポートをご希望になる場合は、当社 RF 事業部までお問合せください。

連絡先
〒108-0074
東京都港区高輪 2-16-45　高輪中山ビル
タカヤ株式会社　事業開発本部　RF 事業部　営業部　RF 営業課
E-MAIL:　rfid@takaya.co.jp

第 8 条　契約の解除
お客様が本使用許諾契約に違反した場合、当社は本使用許諾契約を解除することができます。その場合、お客様は本ソフトウエアの使用を中止し、プログラムをコンピュータからアンインストールし、本製品を当社へ返却するものとします。また、本ソフトウエアをネットワーク経由でダウンロードして入手した場合は、入手したファイルをコンピュータから削除してください。

（2013年11月 版）

目次

第1章　セットアップ

本章では、本ソフトウエアのセットアップ手順を説明します。

1.1 動作環境

セットアップを始める前に、お使いになっているパソコンの動作環境をご確認ください。
本ソフトウエアを快適にご利用いただくためには、以下の環境を満たしていることが必要です。

CPU 周波数	: 2.0 GHz 以上
メモリ容量	: 2.0 GB 以上
ディスプレイ解像度	: 1024 x 768 以上
OS	: Windows XP Professional Edition 32bit 版 SP2 以上 Windows Vista Business Edition 32bit 版 SP1 以上 Windows 7 Professional Edition 32bit 版 Windows 8 Professional Edition 32bit 版 Windows 7 Professional Edition 64bit 版 Windows 7 Enterprise Edition 64bit 版 Windows 8 Professional Edition 64bit 版
.NET Framework	: Microsoft .NET Framework 3.5

また、本ソフトウエアには、外部ファイルからのデータ読み取りや外部ファイルへのデータ出力機能が備えられています。それらの機能を利用する場合には、管理者権限を必要とする場合がありますのでご注意ください。

1.2 リーダライタ

本ソフトウエアがサポートするリーダライタは以下のとおりです。

● S6700 系リーダライタ

レンジ (出力)	製品型式			
	RS-232C	TCP/IP	USB	CF
ショートレンジ (100mW)	TR3-C201			－
	TR3-D002B	TR3-N001E(B)	TR3-U002B	－
	TR3-D002B-C	TR3-N001E(B)-C	TR3-U002B-C	－
	TR3-D002C-8	TR3-N001C-8	TR3-U002C-8	－
ミドルレンジ (300mW)	TR3-L301			－
	TR3-MD001E-L/-S	TR3-MN001E-L TR3-MN001E-S	TR3-MU001E-L/-S	－
	TR3-MD001C-8	TR3-MN001C-8	TR3-MU001C-8	－
ロングレンジ (1W)	TR3-LD003C-L/-S	TR3-LN003D-L/-S	－	－
	TR3-LD003D-4 TR3-LD003D-8	TR3-LN003D-8	－	－
ロングレンジ (4W)	TR3-LD003GW4LM-L TR3-LD003GW4P	TR3-LN003GW4LM-L	－	－
ゲートアンテナ (1.2W/4W)	TR3-G001B TR3-G003		－	－
CF (45mW)	－	－	－	TR3-CF002

● TR3-C202 シリーズ

レンジ (出力)	製品型式
ショートレンジ (100mW)	TR3-C202
	TR3-C202-A0-1（FCC 規格認証）
	TR3-C202-A0-8（FCC 規格認証）

● TR3XM シリーズ

レンジ (出力)	製品型式		
	RS-232C	TCP/IP	USB
ショートレンジ (200mW)	TR3XM-SD01	TR3XM-SN01	TR3XM-SU01
ショートレンジ (80mW)	Bluetooth		
	TR3XM-SB01		

1.3 インストーラの準備

本ソフトウエアのインストーラをご準備ください。
インストーラは、WEB サイトからダウンロードすることができます。

- WEB サイト
  http://www.takaya.co.jp/products/rfid/manuals.htm

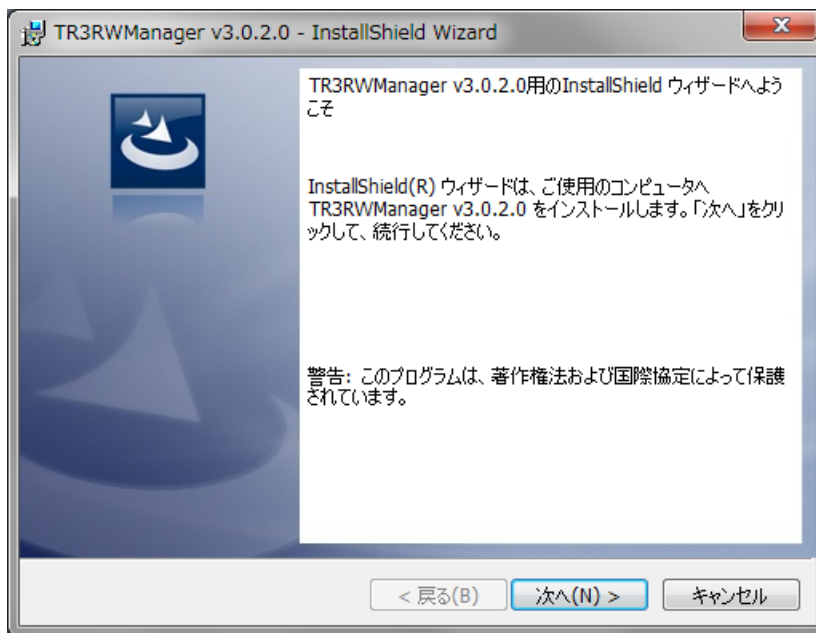
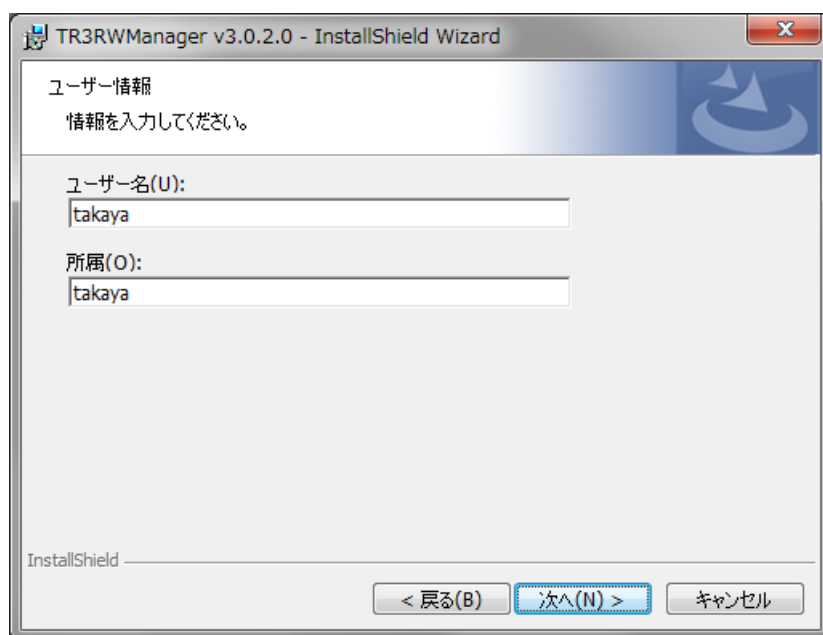
setup.exe ファイルをダブルクリックするとインストールウィザードが起動します。

1.4 インストール

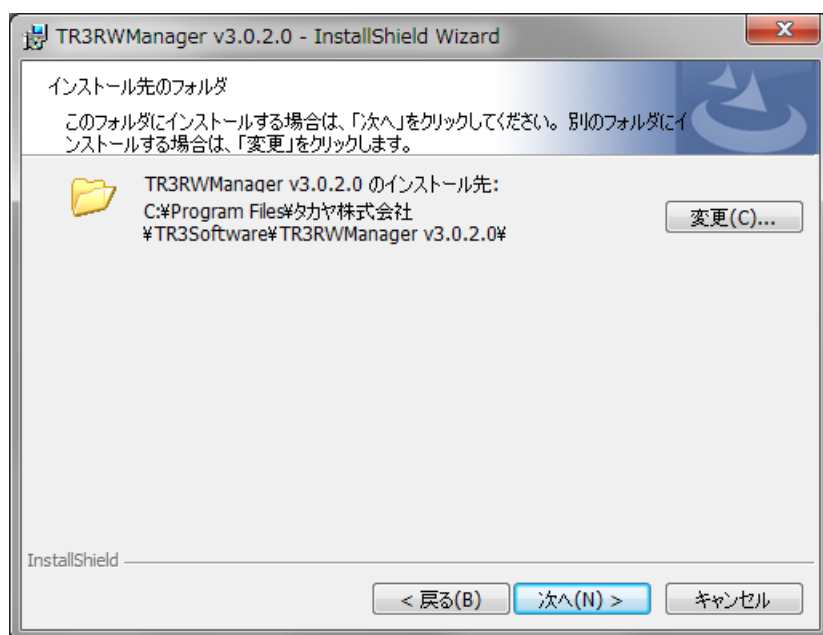
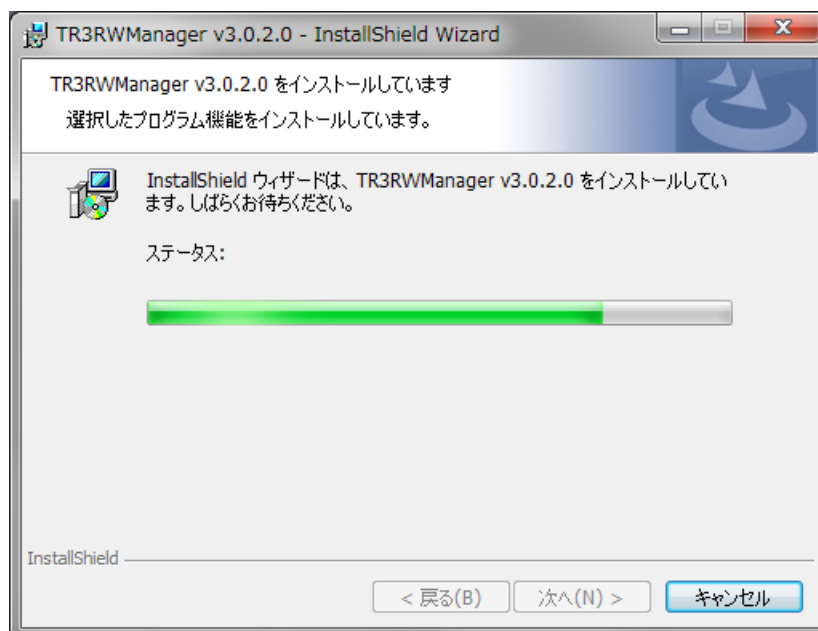
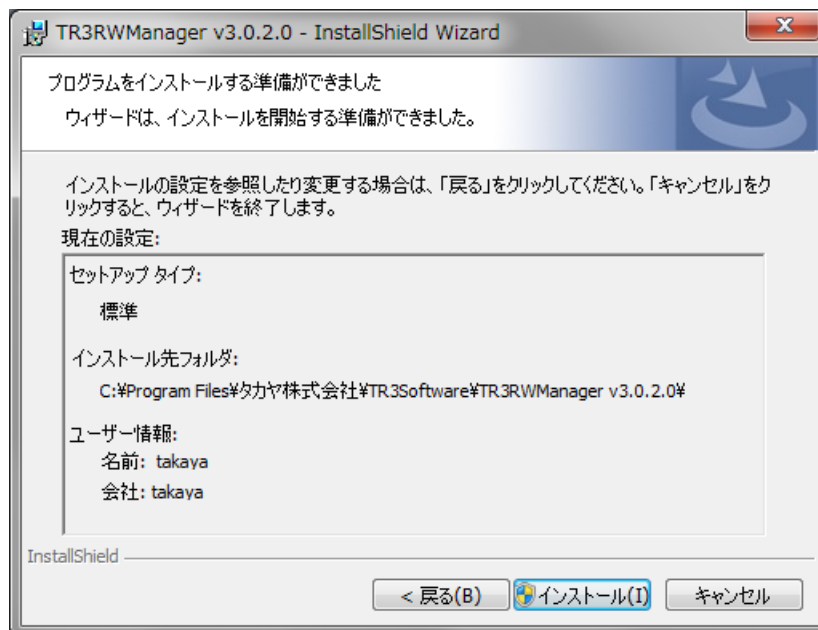
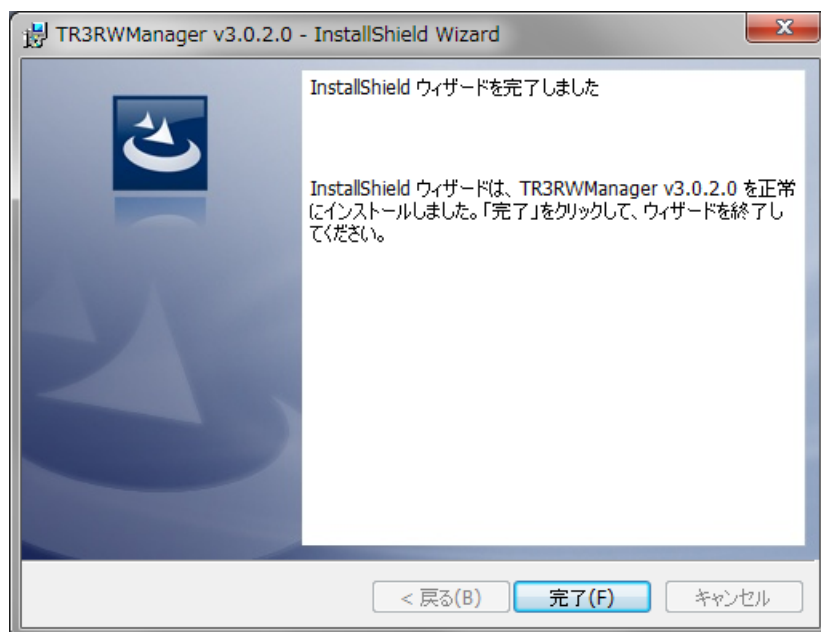
1）管理者権限のあるローカルユーザアカウントで Windows にログオンしてください。

2）Windows で動作中のソフトウエアをすべて終了させてください。

3）setup.exe ファイルをダブルクリックするとインストールウィザードが起動します。
本ソフトウエアは、Microsoft .NET Framework 3.5（以降、フレームワーク 3.5）上で動作するソフトウエアです。お使いのパソコンにフレームワーク 3.5 がインストールされていない場合は、別途インストールが必要です。

4）本ソフトウエアのセットアップウィザードです。
[次へ]ボタンをクリックしてください。

5）ユーザ情報を入力してください。

6）本ソフトウエアのインストールフォルダを選択してください。
既定のインストールフォルダは以下の通りです。フォルダが存在しない場合は、自動的に作成されます。

C:¥Program Files¥タカヤ株式会社¥TR3Software¥TR3RWManager v3.0.2.0¥

既定のインストールフォルダを変更する場合は、[変更]ボタンをクリックしてインストールフォルダを選択してください。以降、本書では、既定のインストールフォルダにインストールされたこととして説明します。

7）インストールの準備が整いました。
[インストール]ボタンをクリックするとインストールが開始されます。

8）インストールが終了しました。
[完了]ボタンをクリックしてください。

9）デスクトップ上に本ソフトウエアのショートカットが作成されます。

１０） プログラムメニューに本ソフトウエアのショートカットが作成されます。

第2章　起動と終了

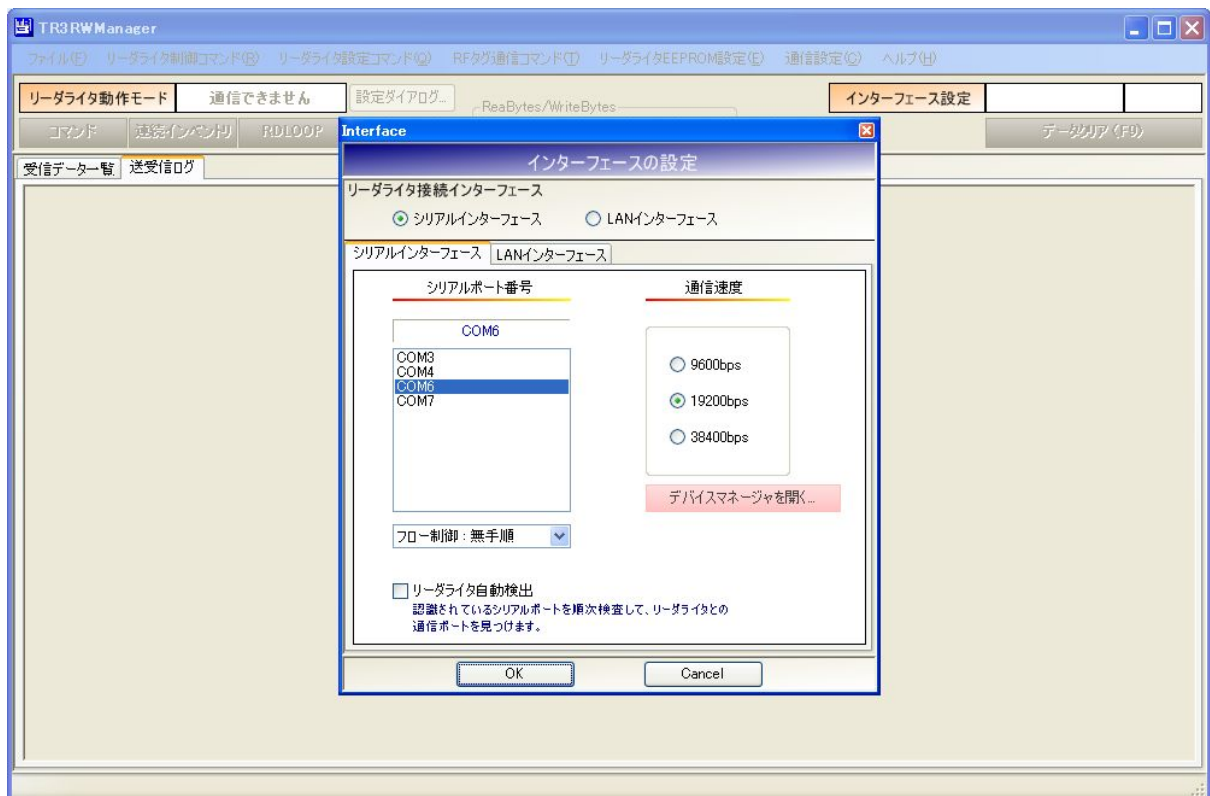
本章では、本ソフトウエアの起動方法と終了方法を説明します。

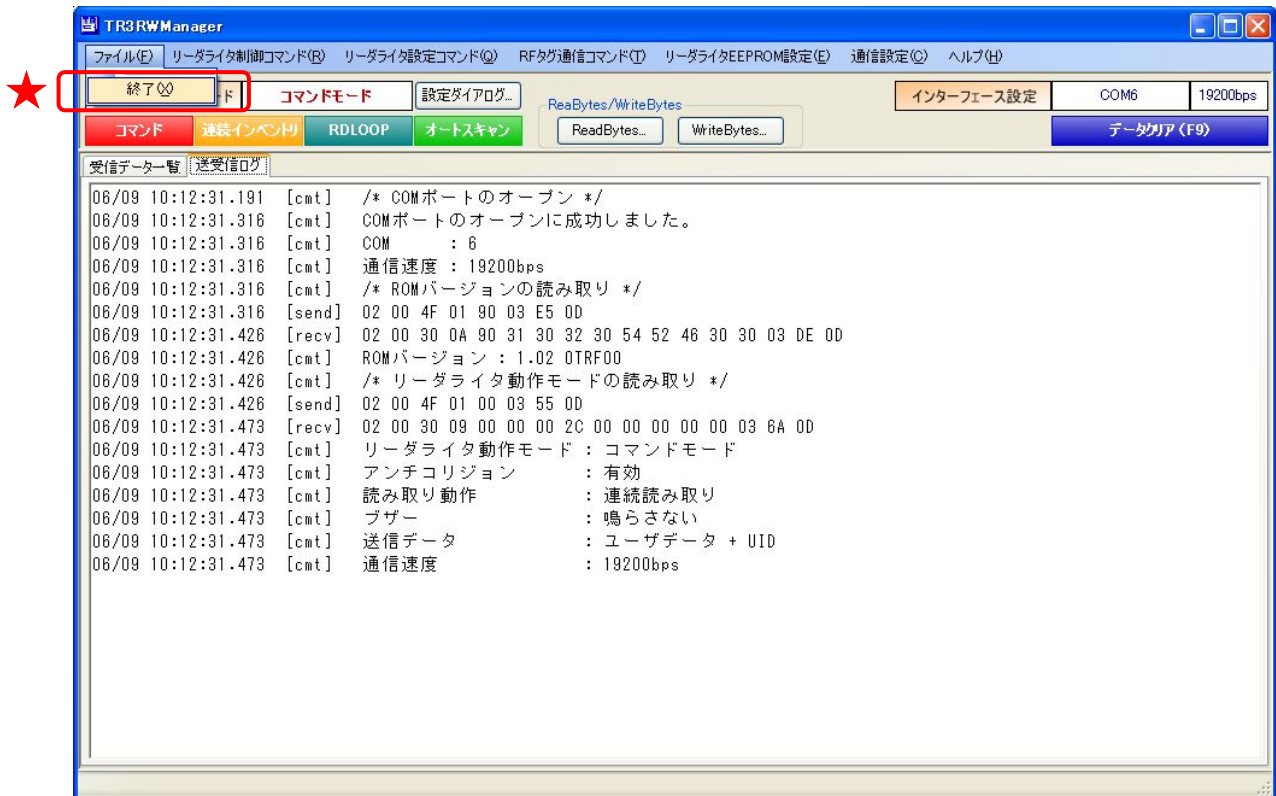
2.1 起動する

本ソフトウエアの起動方法を説明します。

デスクトップ上に作成されたショートカットアイコン TR3RWMana... をダブルクリックすると「TR3RWManager」が起動します。

または、スタートメニューから[プログラム] – [TR3Software] – [TR3RWManagerV302]をクリックすると「TR3RWManager」が起動します。

起動すると次の画面が表示されます。

2.2 終了する

メニューバーの[ファイル] – [終了]をクリックすると「TR3RWManager」が終了します。

第3章　リーダライタとの通信を開始する

本章では、リーダライタとの通信を開始する方法について説明します。

3.1 RS-232C 通信・USB 通信

RS-232C または USB で接続されたリーダライタとの通信方法を説明します。

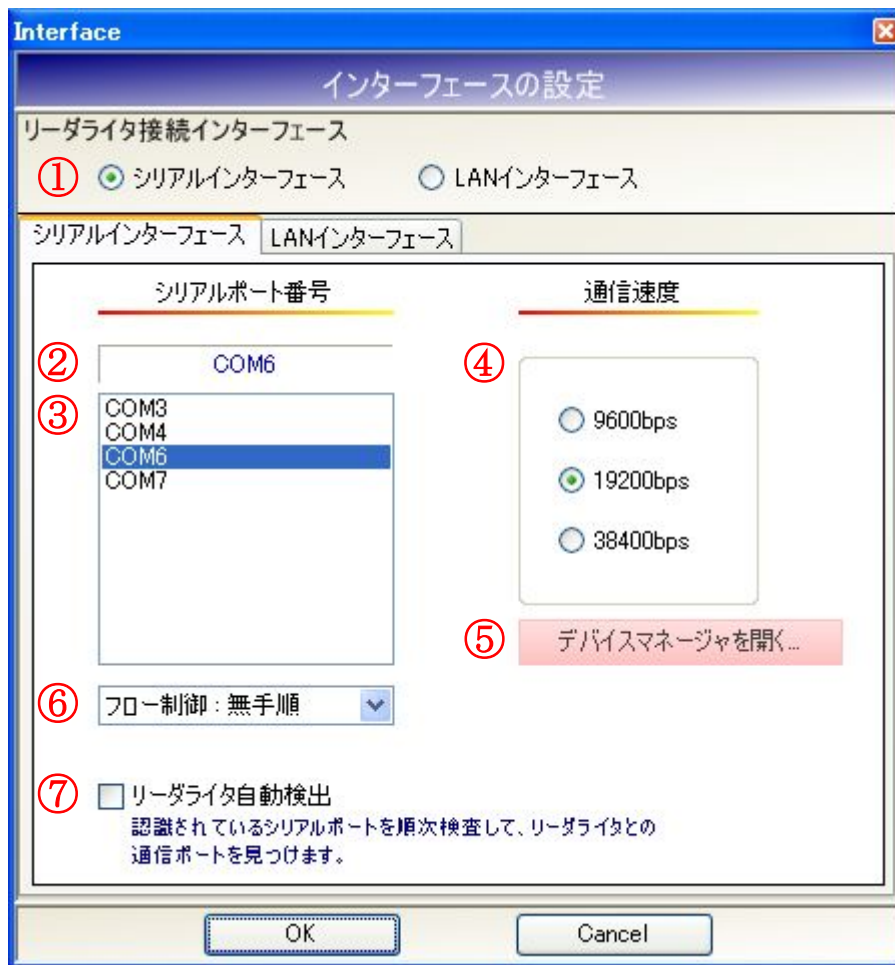
※ USB ドライバ（当社製品付属ドライバ）
USB インターフェースリーダライタと通信を行うためには、USB ドライバをインストールすることが必要です。ドライバのインストール方法については別紙「USB ドライバインストール手順書」を参照ください。

USB ドライバインストール手順書は、製品付属の CD-ROM に収録されています。また、最新版の手順書を WEB サイトからダウンロードすることもできます。

● CD-ROM
ドライブ名:¥USB ドライバ¥TDR-OTH-USB-002.pdf

● WEB サイト
http://www.takaya.co.jp/products/rfid/manuals.htm

※ RS-232C を USB に変換するコンバータ
コンバータを利用して RS-232C インターフェースリーダライタを USB 接続する場合には、各コンバータメーカ製の専用ドライバが必要になることがあります。詳細は、各コンバータの仕様書等を参照ください。
なお、WEB サイトの FAQ の中で、弊社にて動作確認を実施したコンバータを紹介しています。
http://www.takaya.co.jp/products/rfid/pdf/TDR-OTH-FAQ-111.pdf

3.1.1　インターフェースの設定画面（シリアルインターフェース）

① リーダライタ接続インターフェース
　リーダライタのインターフェースを選択します。
　RS-232C または USB での接続の場合は、シリアルインターフェースを選択します。

② 選択されている COM ポート
　現在、選択されている COM ポートの情報が表示されます。

③ COM ポート一覧
　パソコン内で認識されている COM ポートの一覧です。
　リーダライタの接続された COM ポートを一覧から選択します。

④ 通信速度
　リーダライタと通信する際の通信速度を選択します。

⑤ デバイスマネージャを開く
　Windows のデバイスマネージャを起動します。

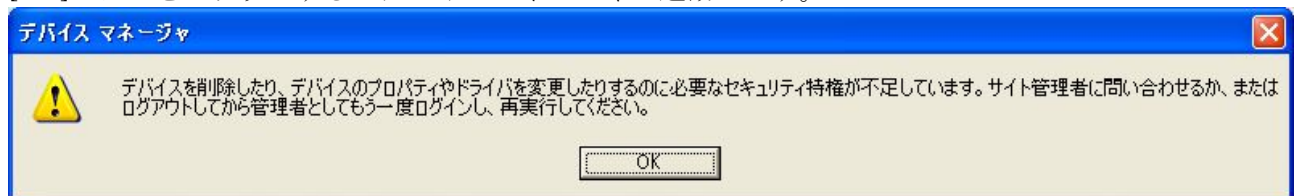
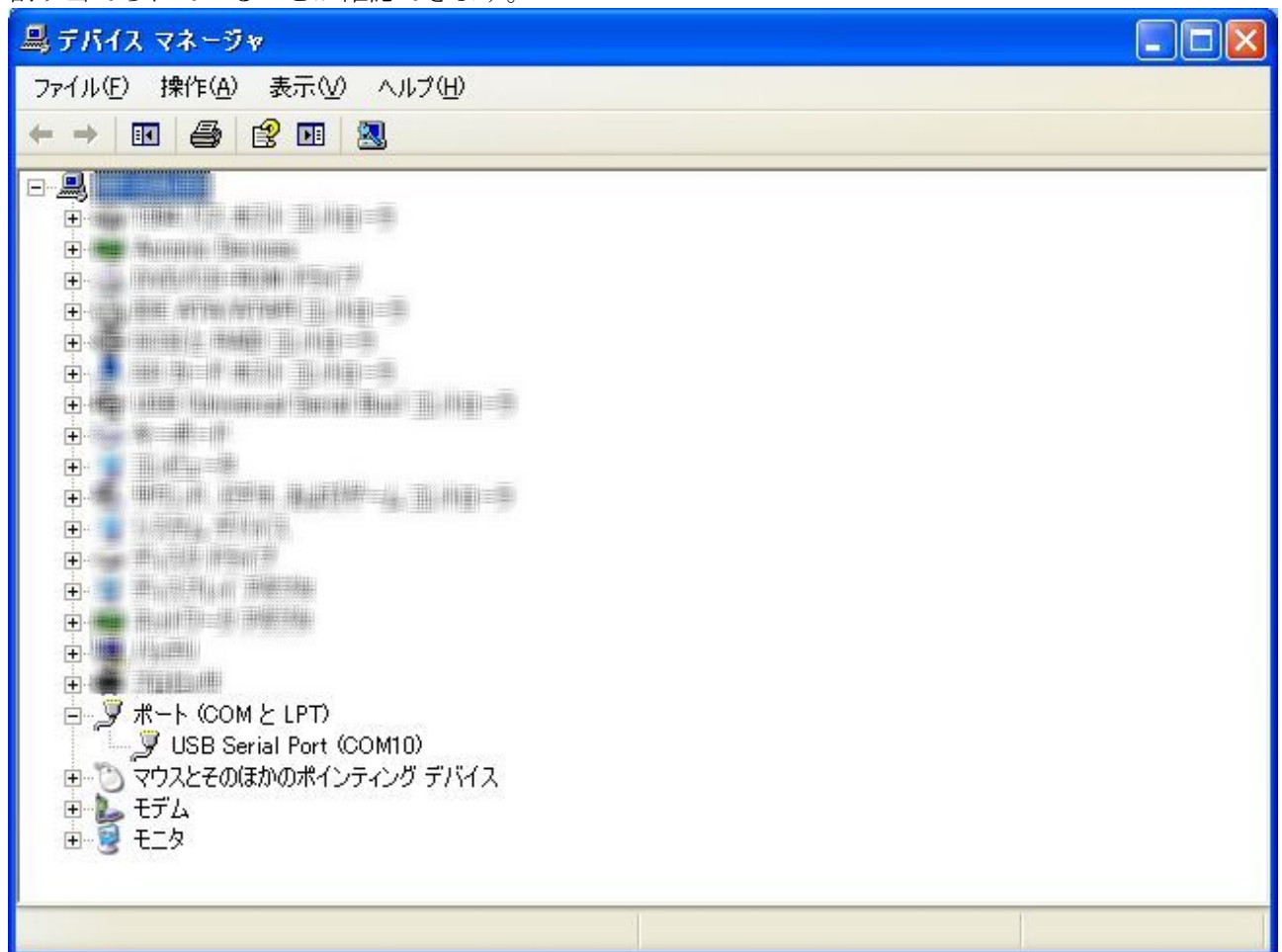
⑥フロー制御
フロー制御を選択します。
・無手順
・RTS/CTS

フロー制御に対応しないリーダライタと通信する場合には「無手順」を選択してください。
フロー制御に対応しないリーダライタに対して「RTS/CTS」を選択した場合は、リーダライタと通信することができないことがあります。

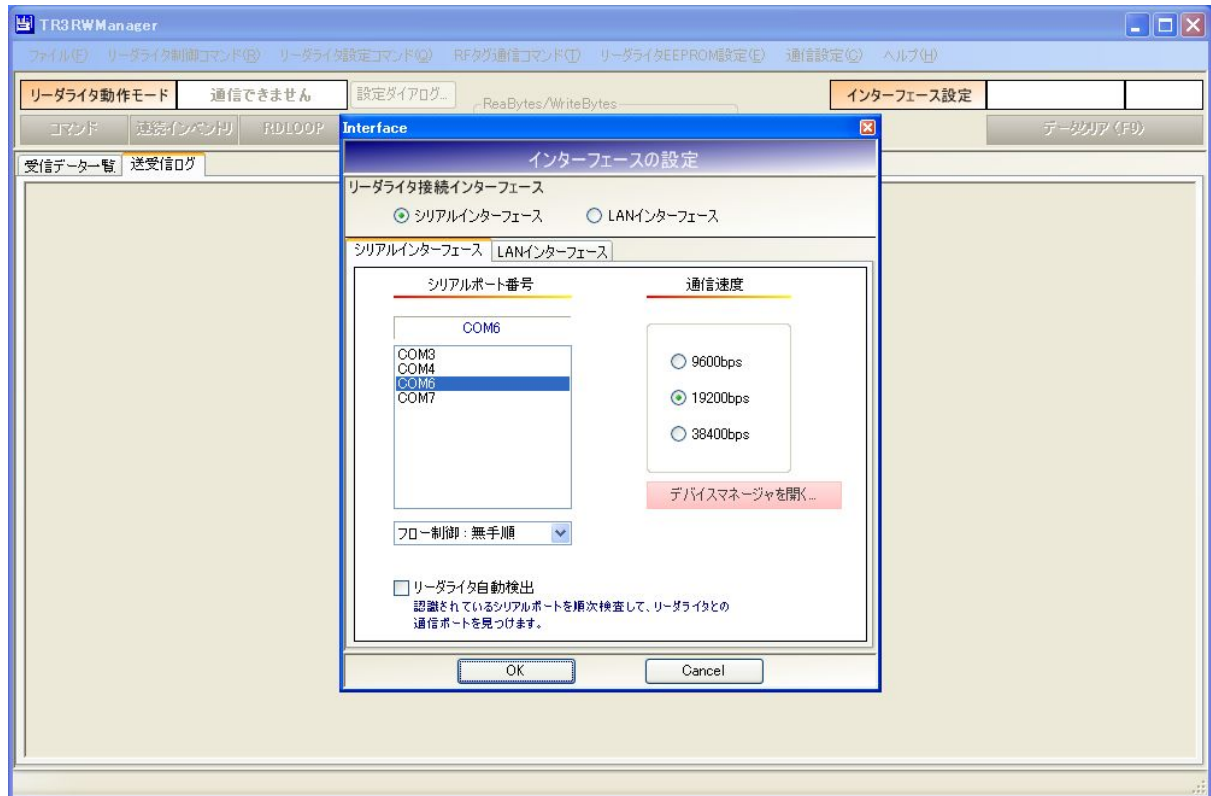
⑦ リーダライタ自動検出
リーダライタを自動で検出して通信を開始します。

3.1.2　デバイスマネージャから COM ポートを確認する

COM ポート（USB ドライバのインストールによって仮想的に割り当てられた COM ポートを含む）をデバイスマネージャから確認します。
デバイスマネージャは、インターフェース設定画面（シリアルインターフェース）上の[デバイスマネージャを開く]ボタンをクリックすることで起動します。
また、マイコンピュータ –[プロパティ] –[システムのプロパティ – ハードウェア] –[デバイスマネージャ]から起動することもできます。

管理者権限のないユーザアカウントで Windows にログオンしている場合、次のような警告メッセージが表示されますが COM ポートの確認は可能です。
[OK]ボタンをクリックするとデバイスマネージャが起動します。

次の画面では、[ポート(COM と LPT)] –[USB Serial Port(COM10)]より、COM ポートの 10 番が割り当てられていることが確認できます。

3.1.3 COM ポートを手動で入力して通信を開始する

リーダライタとの通信に使用する COM ポートとリーダライタの通信速度が分かっている場合には、それぞれを手動で入力してリーダライタとの通信を開始します。

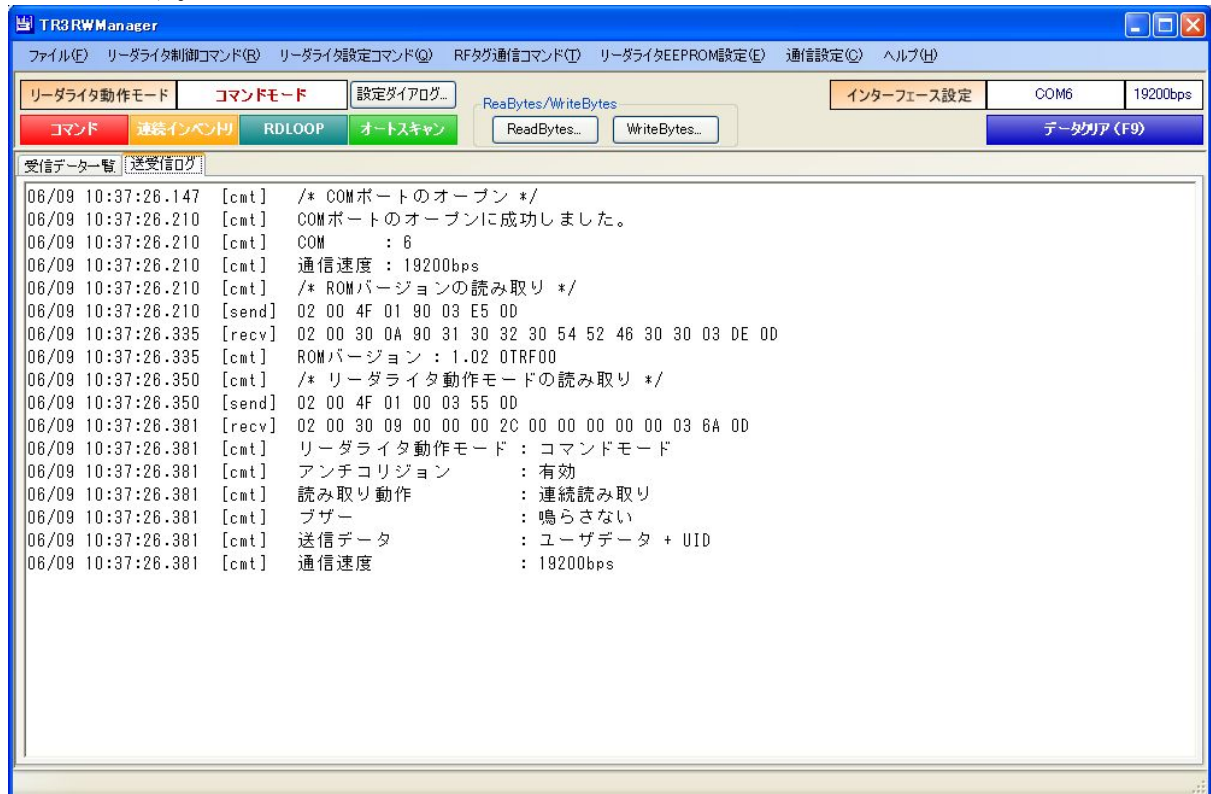
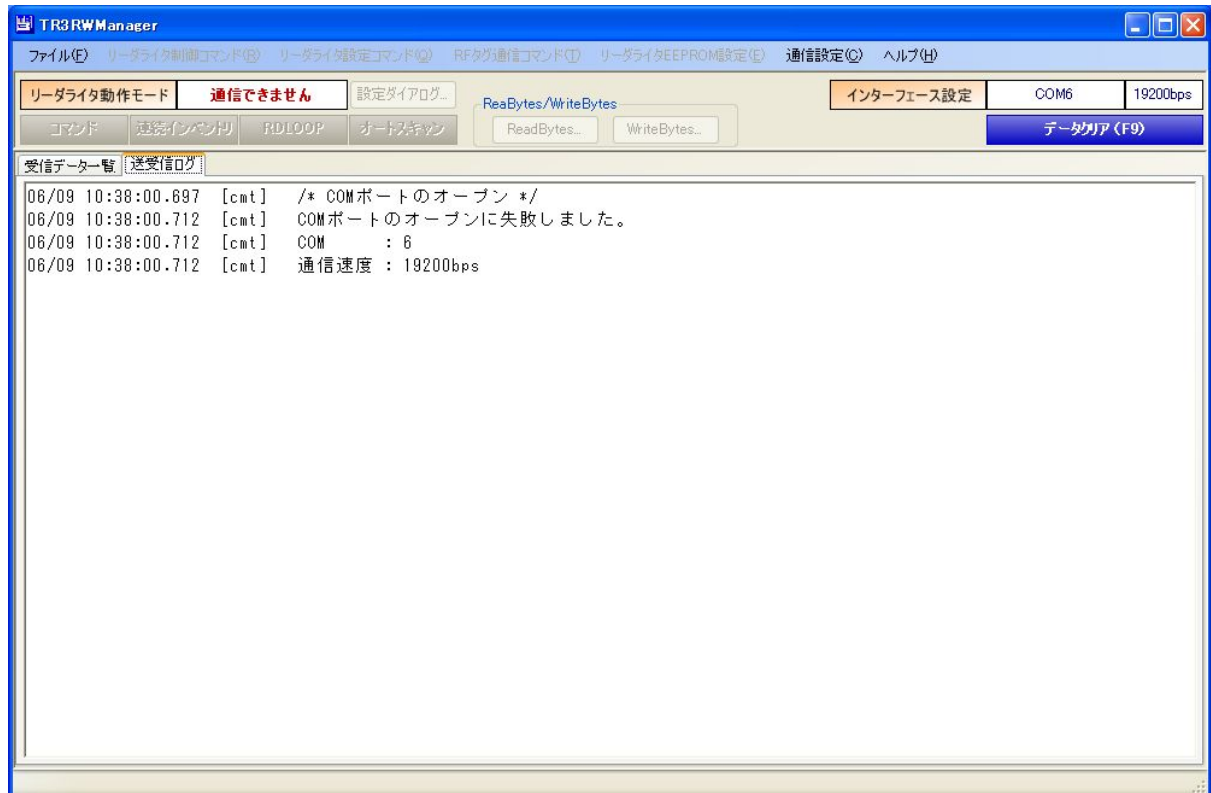
COM ポート : 6、通信速度 : 19200bps で通信を開始する場合には、次の画面のように入力して[OK]ボタンをクリックします。

● COM ポート一覧
「COM6」を選択します。
現在選択されている COM ポートの表示が「COM6」となります。

● 通信速度
「19200bps」を選択します。

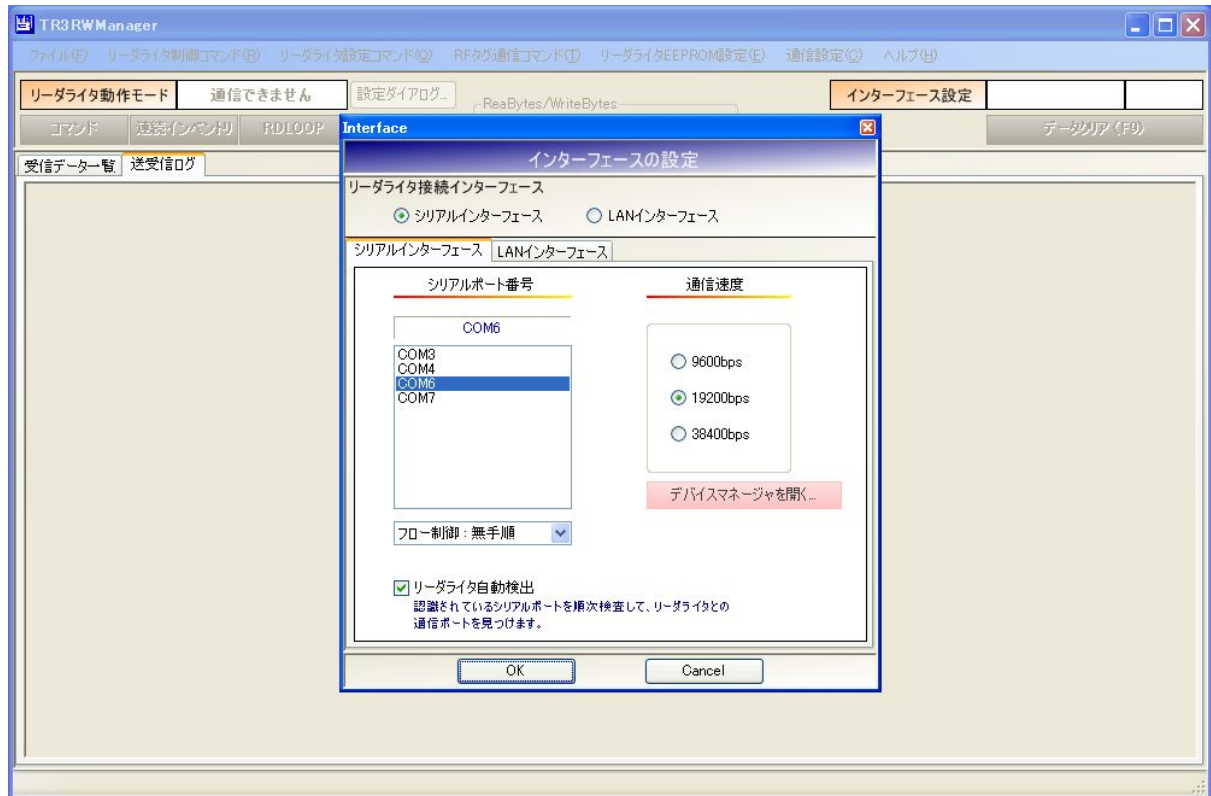
● フロー制御
フロー制御に対応しているリーダライタと通信する場合には、リーダライタと同じ設定を選択します。フロー制御に対応しないリーダライタと通信する場合には、「無手順」を選択します。

● リーダライタ自動検出
チェックを外します。

※ リーダライタ自動検出
チェックが入っている場合は、手動入力された内容は無効となり、「3.1.4 リーダライタを自動で検出して通信を開始する」に記載された自動検出処理が優先して行われます。

リーダライタとの通信が正常に開始された場合は、次の画面のように表示されます。
COM ポートのオープンに成功し、リーダライタの ROM バージョンと動作モードの読み取りが行われています。

COM ポートのオープンに失敗した場合は、次の画面のように表示されます。
リーダライタとの通信に使用する COM ポート番号を再度確認ください。

リーダライタとの通信速度が異なっていた場合は、次の画面のように表示されます。
通信速度を変更して再試行するか、または「3.1.4 リーダライタを自動で検出して通信する」を参照してリーダライタの自動検出を行ってください。

3.1.4 リーダライタを自動で検出して通信を開始する

リーダライタとの通信に使用する COM ポート、またはリーダライタの通信速度が分からない場合には、リーダライタの自動検出処理を行ってください。
リーダライタ自動検出にチェックを入れて[OK]ボタンをクリックすることでリーダライタの自動検出処理が実行されます。

● COM ポート一覧
任意の COM ポートを選択します。
自動検出を実施する場合、ここで選択された値は無視されます。
（どの値を選択しても動作に変わりありません）

● 通信速度
任意の通信速度を選択します。
自動検出を実施する場合、ここで選択された値は無視されます。
（どの値を選択しても動作に変わりありません）

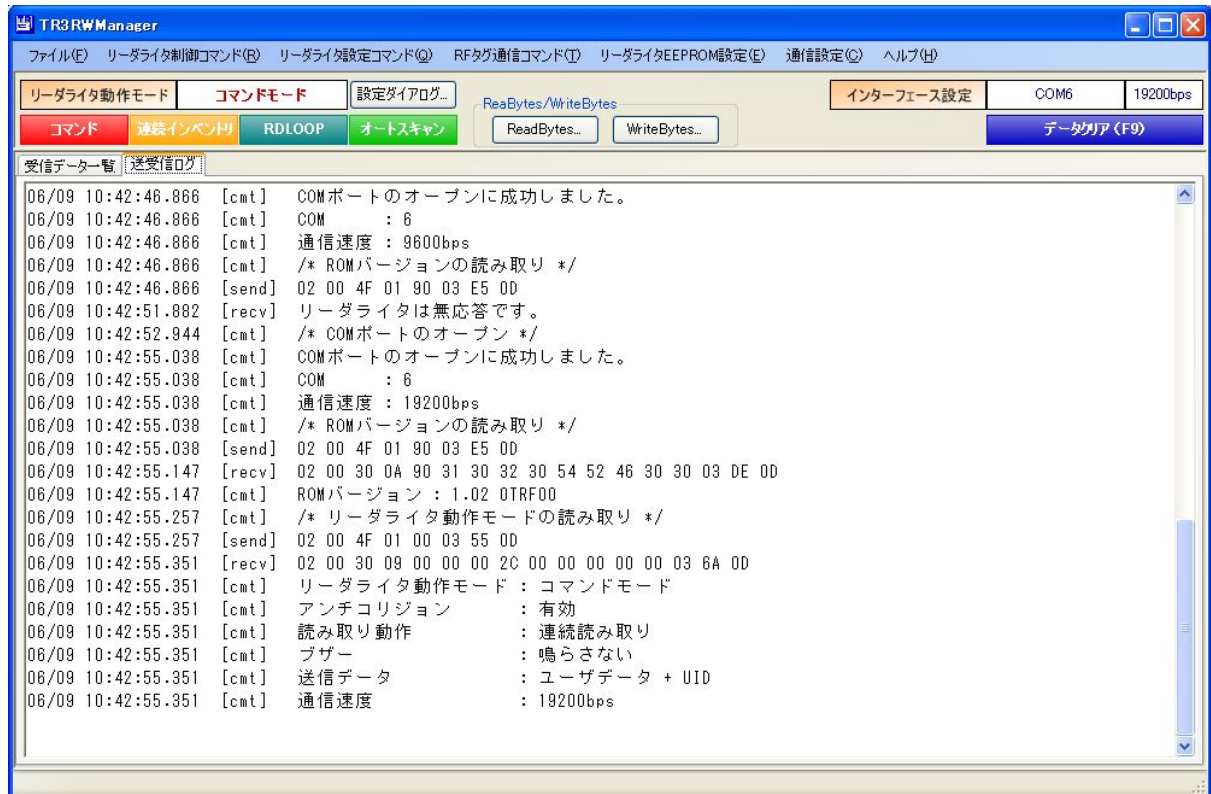
● フロー制御
フロー制御に対応しているリーダライタと通信する場合には、リーダライタと同じ設定を選択します。フロー制御に対応しないリーダライタと通信する場合には、「無手順」を選択します。

自動検出を実施する場合においても、本設定値は有効となります。
（選択されている値で自動検出処理が実施されます）

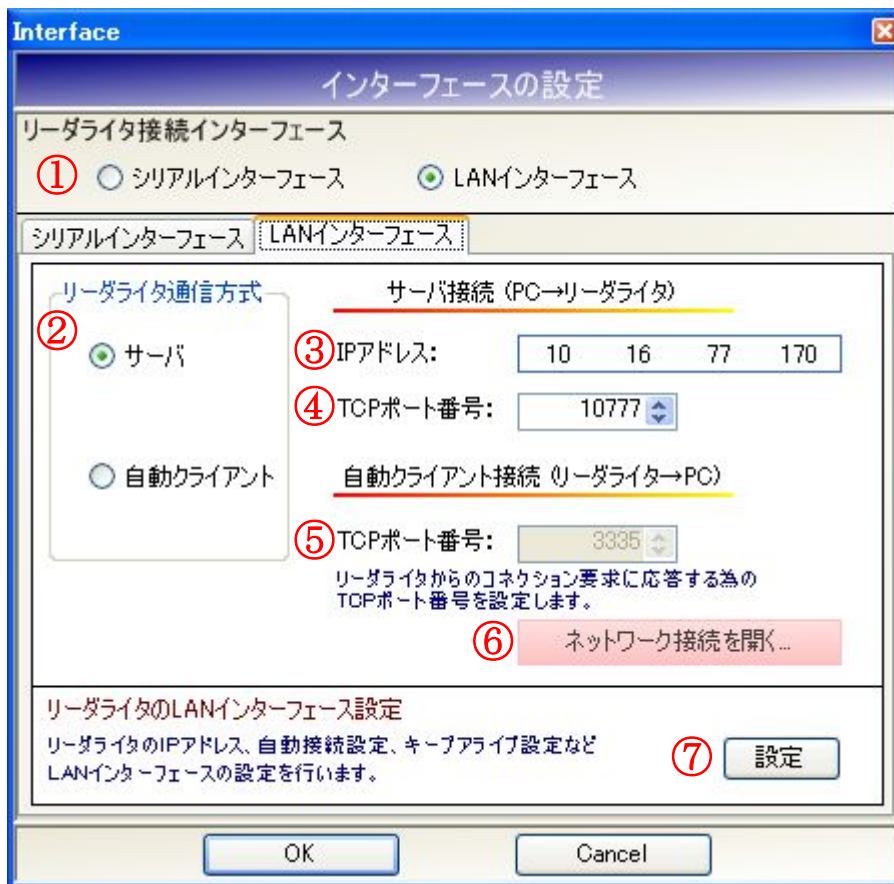
● リーダライタ自動検出
チェックします。

リーダライタの自動検出処理は、パソコン内で認識されている COM ポートを順次検査しながらリーダライタとの通信に使用する COM ポートを自動で探索・検出します。

パソコン内で COM3／COM4／COM6／COM7 が認識されている場合には、「COM3：通信速度 9600bps で確認」→「COM3：通信速度 19200bps で確認」→「COM3：通信速度 38400bps で確認」→「COM4：通信速度 9600bps で確認」､､､のように検査を行い、正しい組み合わせが見つかるまで繰り返します。
正しい組み合わせが見つかった場合は、その時点で検査処理を中止してリーダライタとの通信を開始します。

リーダライタの自動検出処理が正常に終了すると次の画面のように表示されます。

3.2 TCP/IP 通信

LAN に接続されたリーダライタ、または LAN クロスケーブルでパソコンに直接接続されたリーダライタとの通信方法を説明します。

3.2.1　インターフェースの設定画面（LAN インターフェース）

① リーダライタ接続インターフェース
リーダライタのインターフェースを選択します。

② リーダライタ通信方式
リーダライタとの通信方式を「サーバ接続方式」、「クライアント接続方式」から選択します。

③ IP アドレス（サーバ接続方式）
リーダライタの IP アドレスを入力します。
この値は、通信方式に「サーバ接続方式」を選択した際に有効になります。

④ TCP ポート番号（サーバ接続方式）
通信に利用するリーダライタ側の TCP ポート番号を入力します。
この値は、通信方式に「サーバ接続方式」を選択した際に有効になります。

⑤ TCP ポート番号（自動クライアント接続方式）
通信に利用するパソコン側の TCP ポート番号を入力します。
この値は、通信方式に「自動クライアント接続方式」を選択した際に有効になります。

⑥ ネットワーク接続を開く
Windows のネットワーク接続画面を起動します。

⑦ 設定
リーダライタの LAN インターフェース設定ツールを起動します。
ツールの使用方法については、別紙「LAN インターフェース設定ツール IPSet 取扱説明書」を参照ください。

3.2.2 リーダライタ通信方式（サーバ接続方式と自動クライアント接続方式）

■ サーバ接続方式

パソコン – リーダライタ間の通信において、パソコンをクライアント、リーダライタをサーバと見立てて通信を確立する接続方式をサーバ接続方式と表現しています。
サーバ接続方式では、パソコン側のアプリケーション（TR3RWManager）からリーダライタの IP アドレスと TCP ポート番号を指定して通信の確立を要求します。
サーバ接続方式の詳細については、別紙「LAN インターフェース製品取扱説明書 2.4.サーバ接続方式」を参照ください。

■ 自動クライアント接続方式

パソコン – リーダライタ間の通信において、パソコンをサーバ、リーダライタをクライアントと見立てて通信を確立する接続方式を自動クライアント接続方式と表現しています。
自動クライアント接続方式では、リーダライタ側からパソコン側のアプリケーション（TR3RWManager）へ対して通信の確立を要求します。(パソコン側のアプリケーションは、特定の TCP ポートでリーダライタからの通信確立要求を待ち受けます)
自動クライアント接続方式の詳細については、別紙「LAN インターフェース製品取扱説明書 2.2.自動クライアント接続方式」を参照ください。

3.2.3 パソコンの IP アドレスを変更する

パソコン – リーダライタ間で TCP/IP 通信を行うためには、双方の端末同士で IP アドレスとサブネットマスクを通信可能な状態に設定しておくことが必要です

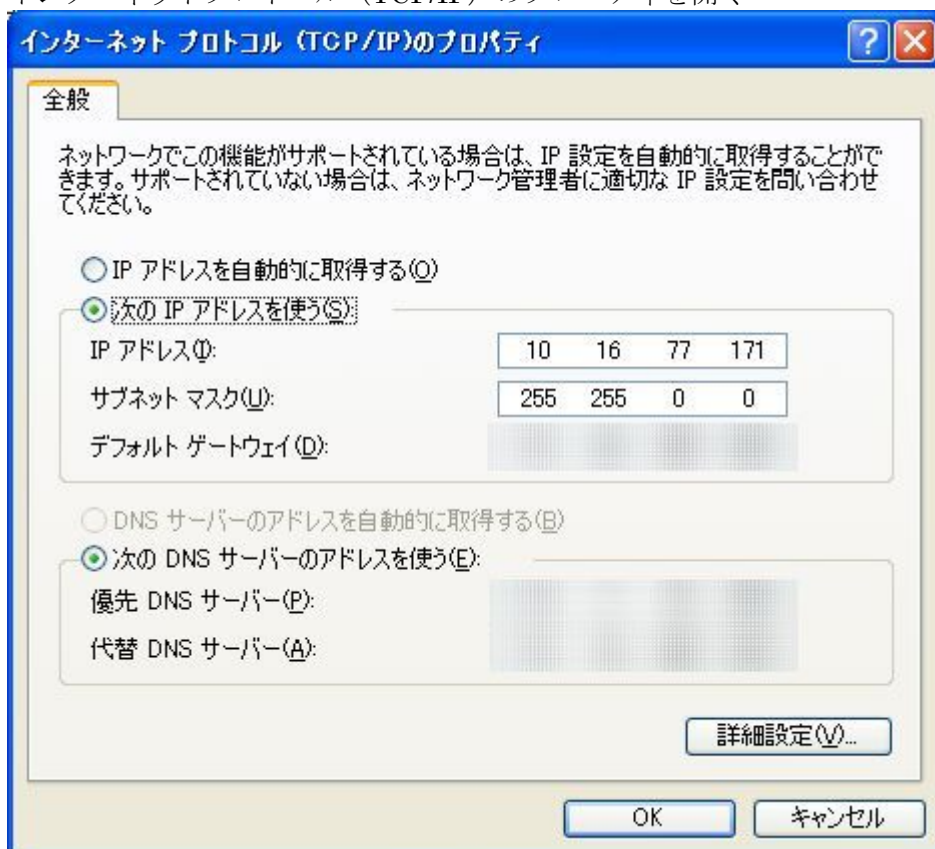
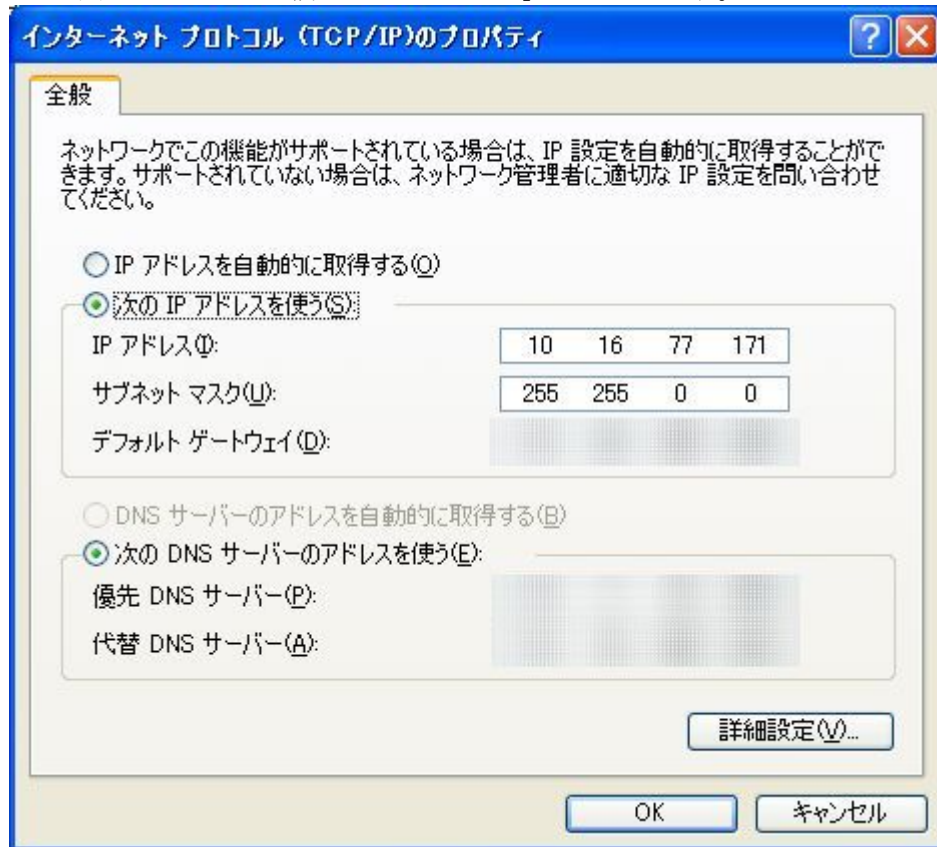
本項では、リーダライタの IP アドレスとサブネットマスクが以下の設定であるケースを例に、パソコン側の設定変更手順を説明します。
リーダライタの IP アドレス： 10.16.77.170
リーダライタのサブネットマスク： 255.255.0.0(マスク長：16 ビット)

なお、次に示す手順を行うには管理者権限のあるユーザアカウントで Windows にログオンしていることが必要です。

1）ネットワーク接続画面を起動する
Windows のネットワーク接続画面を起動します。
ネットワーク接続画面は、インターフェース設定画面（ネットワークインターフェース）上の[ネットワーク接続を開く]ボタンをクリックすることで起動します。
また、マイネットワーク －[プロパティ]から起動することもできます。

2）ローカルエリア接続のプロパティを開く

管理者権限のないユーザアカウントで Windows にログオンしている場合、次のメッセージが表示され、３）以降の手順を行うことができません。

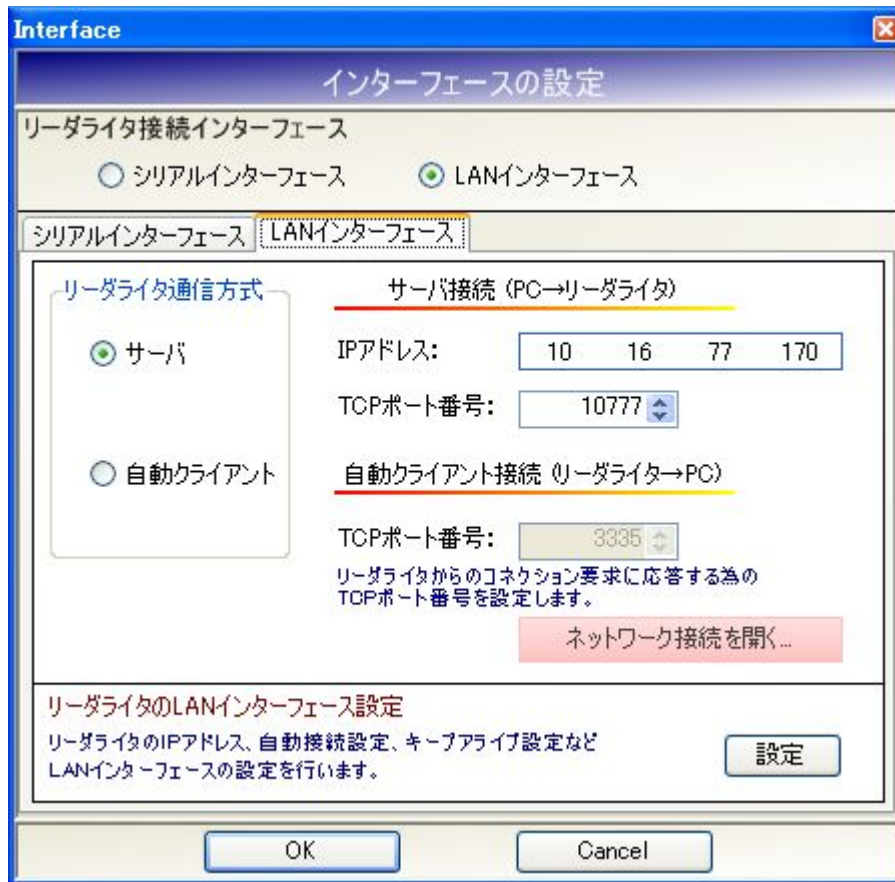
3）インターネットプロトコル（TCP/IP）のプロパティを開く

4）IP アドレスとサブネットマスクを入力する
IP アドレス入力欄に「10.16.77.171」を入力します。
サブネットマスク入力欄に「255.255.0.0」を入力します。

[OK]ボタンをクリックすることで入力した設定値が反映されます。

➢ パソコンに IP アドレス「10.16.77.171」を割り当てた理由
IPv4 ネットワークでは、全 32 ビットの IP アドレスをネットワークアドレスとホストアドレスに分割して管理しています。
同一のネットワークアドレスを持つ端末同士によって一つのネットワークが構成され、特定のネットワーク内に属する端末同士は一意に割り当てられたホストアドレスによって識別されます。

本項記載の設定例では、リーダライタのサブネットマスクを「255.255.0.0」と定義していますが、この定義は IP アドレスの前半 16 ビットをネットワークアドレス、後半 16 ビットをホストアドレスとすることを示しており、そのため前半 16 ビット（ネットワークアドレス）が等しく、且つ後半 16 ビット（ホストアドレス）が異なる「10.16.77.171」の IP アドレスをパソコン側に割り当てています。

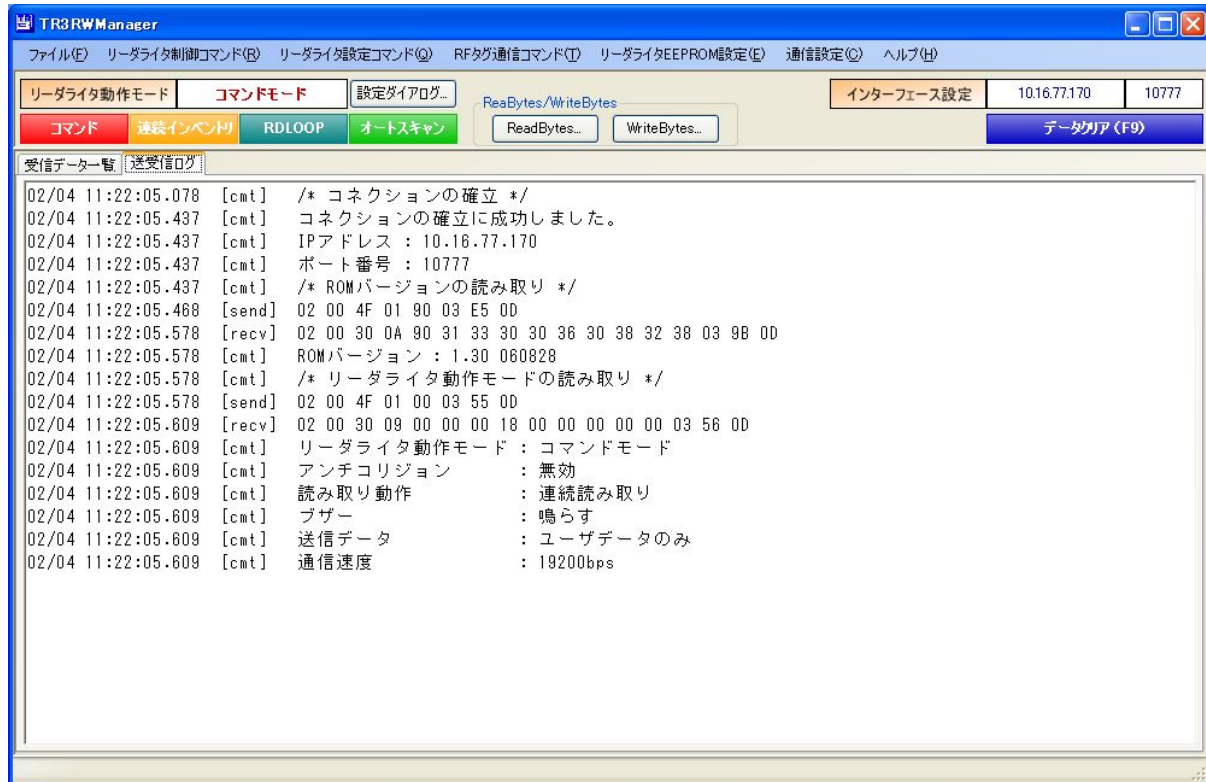
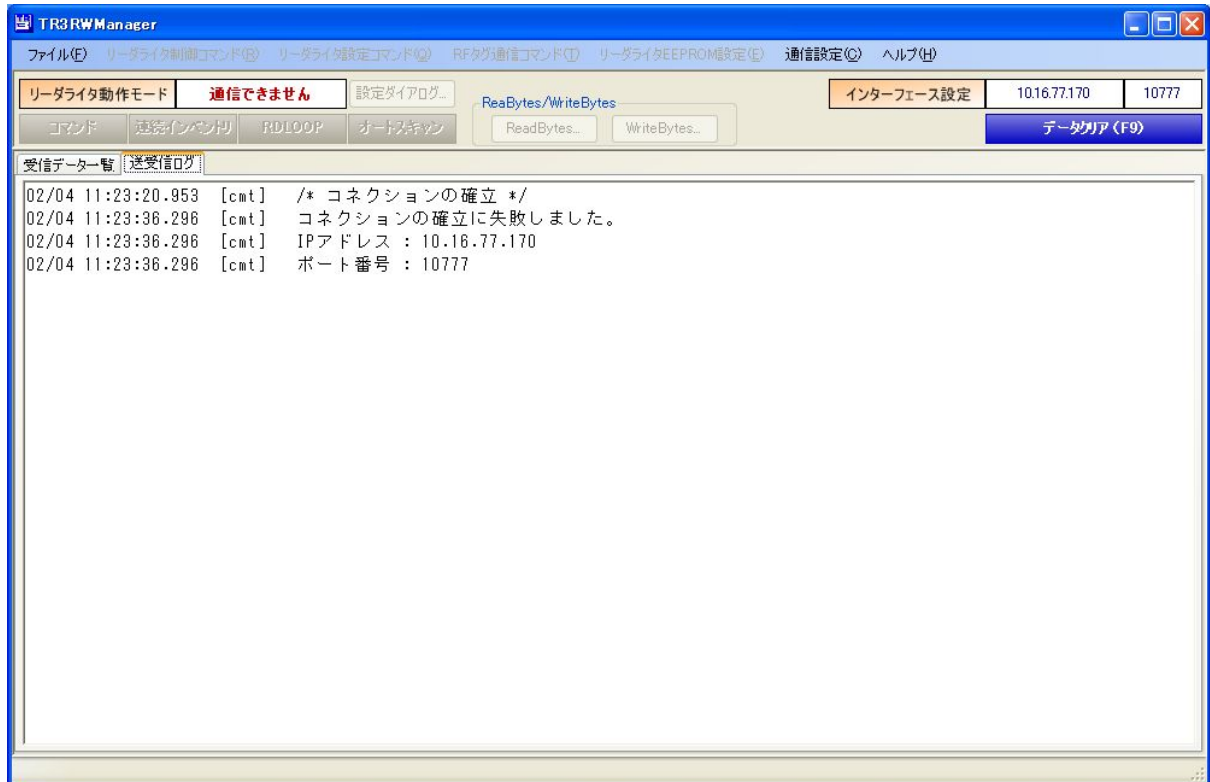
リーダライタの IP アドレス	10.16.77.170
パソコンの IP アドレス	10.16.77.171

3.2.4　サーバ接続方式で通信を開始する

IP アドレス「10.16.77.170」の割り当てられたリーダライタとサーバ接続方式（パソコン側からリーダライタへ通信の確立を要求する方式）で通信を行う場合には、次の画面のように入力して[OK]ボタンをクリックします。

- リーダライタ通信方式
  「サーバ」を選択します。

- IP アドレス（サーバ接続方式）
  「10.16.77.170」を入力します。
  ここで入力する IP アドレスは、リーダライタの IP アドレスです。

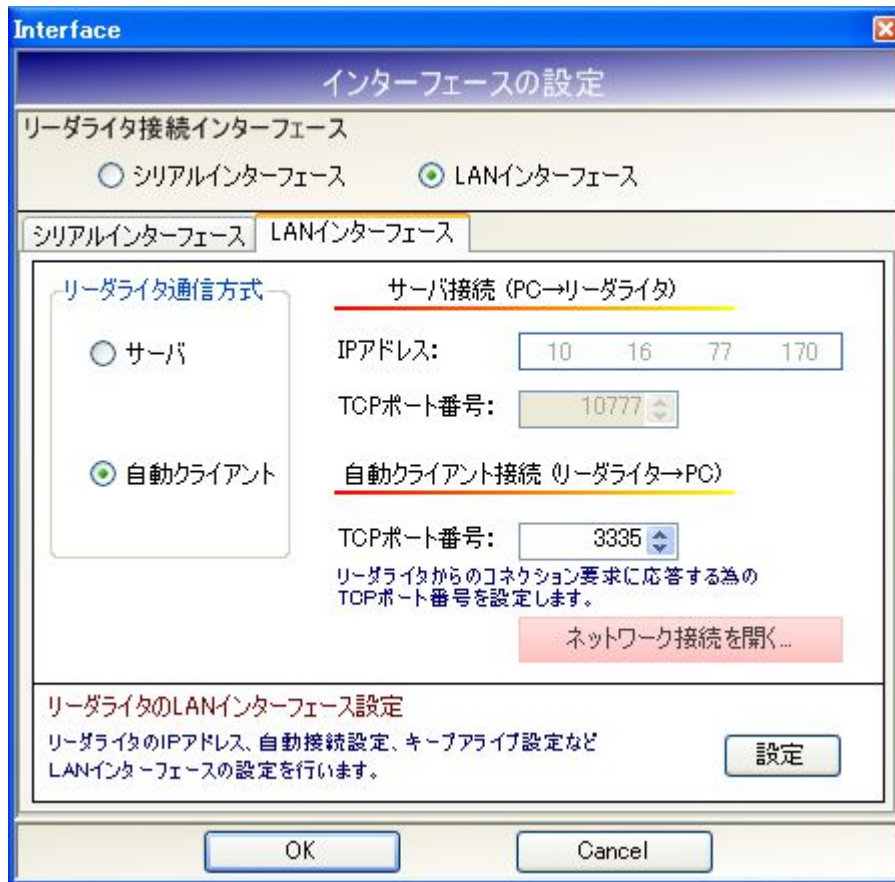
- TCP ポート番号（サーバ接続方式）
  「10777」を入力します。
  ここで入力する TCP ポート番号は、リーダライタ側が接続を待ち受ける TCP ポート番号です。
  製品の工場出荷時には「10777」が設定されています。
  変更方法については、別紙「LAN インターフェース設定ツール IPSet 取扱説明書」を参照ください。

リーダライタとの通信が正常に開始された場合は、次の画面のように表示されます。
通信の確立に成功し、リーダライタの ROM バージョンと動作モードの読み取りが行われています。

通信の確立に失敗した場合は、次の画面のように表示されます。

別紙「LAN インターフェース製品取扱説明書 8.3 コネクションが開設できない(サーバ接続方式)」を参照して問題を解消してください。

リーダライタの内部で LAN インターフェース側の通信速度とリーダライタモジュール側の通信速度が異なっている場合には、次の画面のように表示されます。

別紙「LAN インターフェース製品取扱説明書 8.4.1 シリアルインターフェースデータレートの確認」を参照して問題を解消してください。

3.2.5 自動クライアント接続方式で通信を開始する

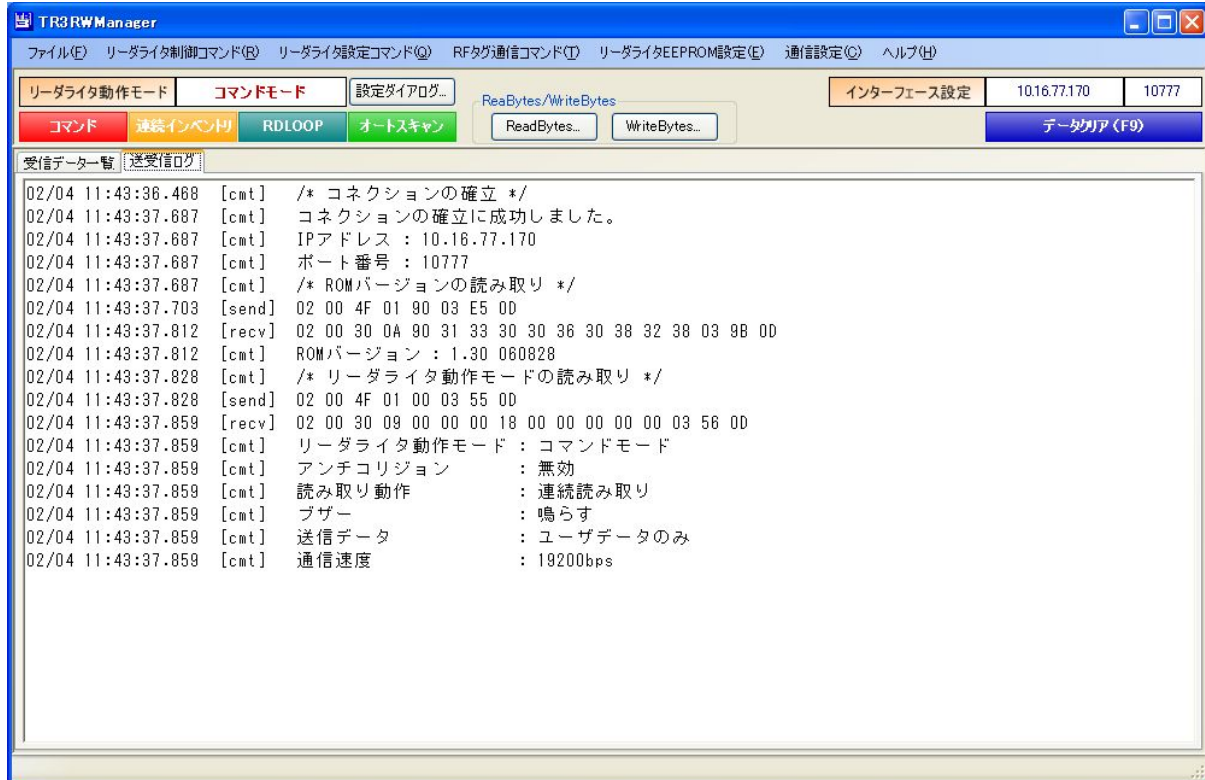
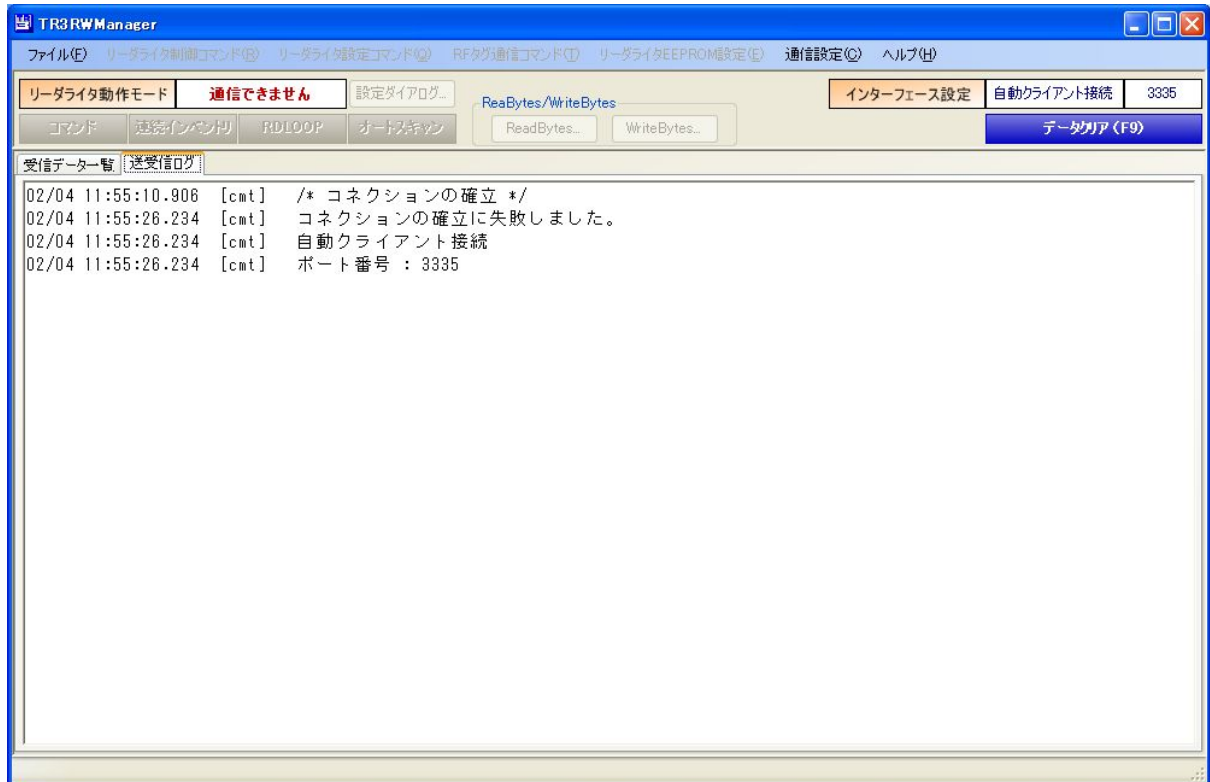
IP アドレス「10.16.77.170」の割り当てられたリーダライタと自動クライアント接続方式（リーダライタ側からパソコンへ通信の確立を要求する方式）で通信を開始する場合には、次の画面のように入力して[OK]ボタンをクリックします。

- リーダライタ通信方式
  「自動クライアント」を選択します。

- TCP ポート番号（自動クライアント接続）
  「3335」を入力します。
  ここで入力する TCP ポート番号は、リーダライタからの接続を待ち受ける TCP ポート番号です。
  製品の工場出荷時には「3335」が設定されています。
  変更方法については、別紙「LAN インターフェース設定ツール IPSet 取扱説明書」を参照ください。

Windows ファイアウォールが有効に設定されている場合､次の画面が表示されることがあります。

このメッセージは、リーダライタからの通信確立要求を Windows ファイアウォールがブロックするかどうかを示します。
リーダライタからの通信確立要求を受け取ってリーダライタとの通信を開始するために[ブロックを解除する]ボタンをクリックしてください。

[ブロックする]をクリックした場合、本ソフトウエアはリーダライタからの通信確立要求を受け取れないため、リーダライタとの通信を開始することができません。

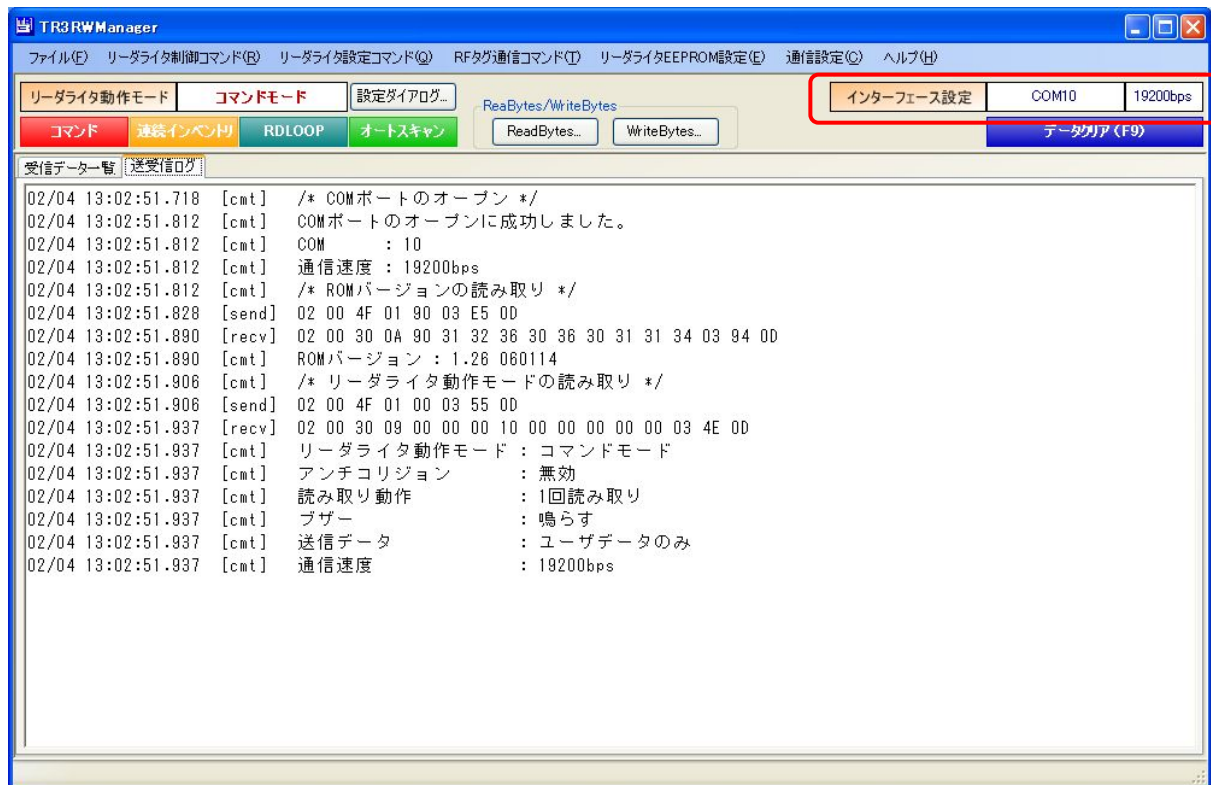
リーダライタとの通信が正常に開始された場合は、次の画面のように表示されます。
通信の確立に成功し、リーダライタの ROM バージョンと動作モードの読み取りが行われています。

通信の確立に失敗した場合は、次の画面のように表示されます。

別紙「LAN インターフェース製品取扱説明書 8.2 コネクションが開設できない（自動クライアント接続方式)」を参照して問題を解消してください。

リーダライタの内部で LAN インターフェース側の通信速度とリーダライタモジュール側の通信速度が異なっている場合には、次の画面のように表示されます。

別紙「LAN インターフェース製品取扱説明書 8.4.1 シリアルインターフェースデータレートの確認」を参照して問題を解消してください。

第4章　メイン画面の機能

本章では、メイン画面に含まれる機能と操作方法について説明します。

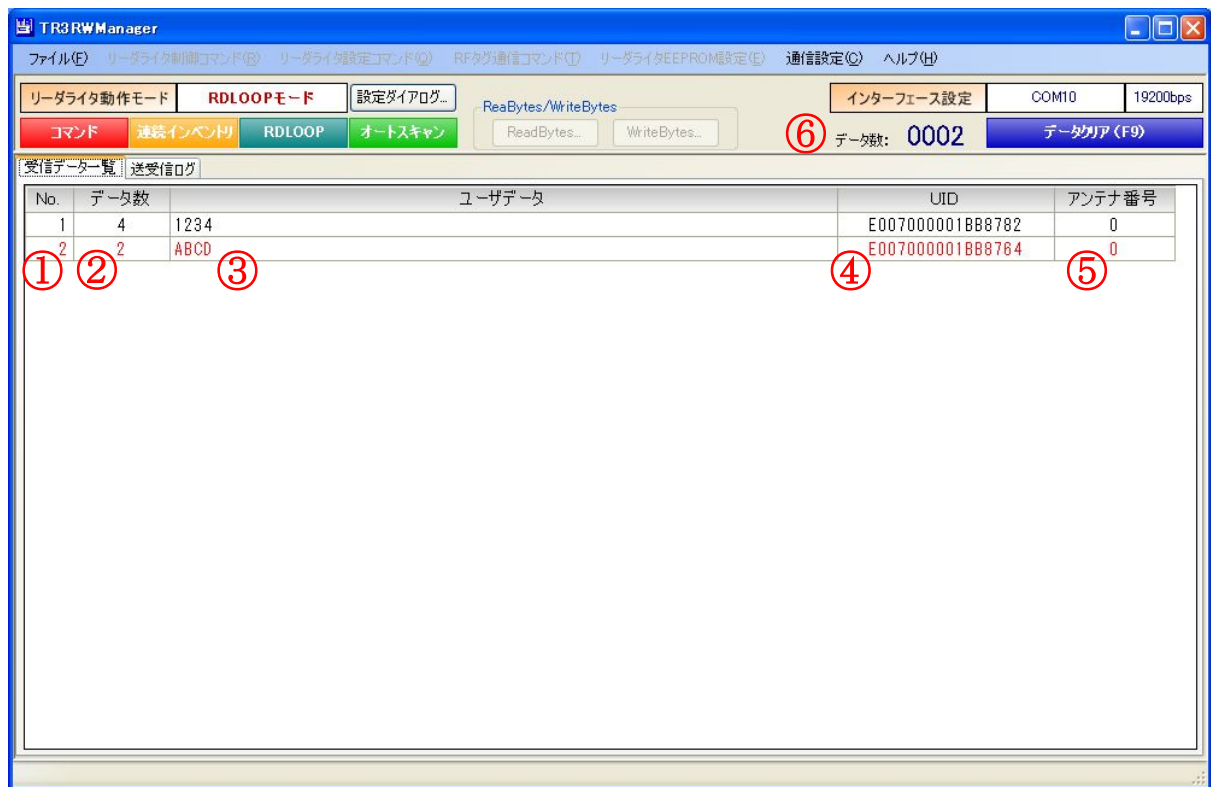
4.1 インターフェース設定を確認する

現在のインターフェース設定が表示されます。

RS-232C・USB 通信の場合には、COM 番号と通信速度が表示されます。
例.「COM10」「19200bps」

TCP/IP 通信の場合には、リーダライタの IP アドレスと TCP ポート番号が表示されます。
例.「10.16.77.170」「10777」

4.2 受信データ一覧を確認する

[受信データ一覧]ページは、リーダライタ動作モードがコマンドモード以外（連続インベントリモード・RDLOOP モードなど）に設定されている場合、およびコマンドの連続実行（「5.3.29 コマンドの連続実行」に記載）を行った場合に更新されます。
（リーダライタから受信したデータを表示します）

次の画面は、RDLOOP モードで読み取った RF タグデータが表示されている様子を示します。

① No.
一覧内の行番号が表示されます。

② データ数
データを受信した回数が表示されます。

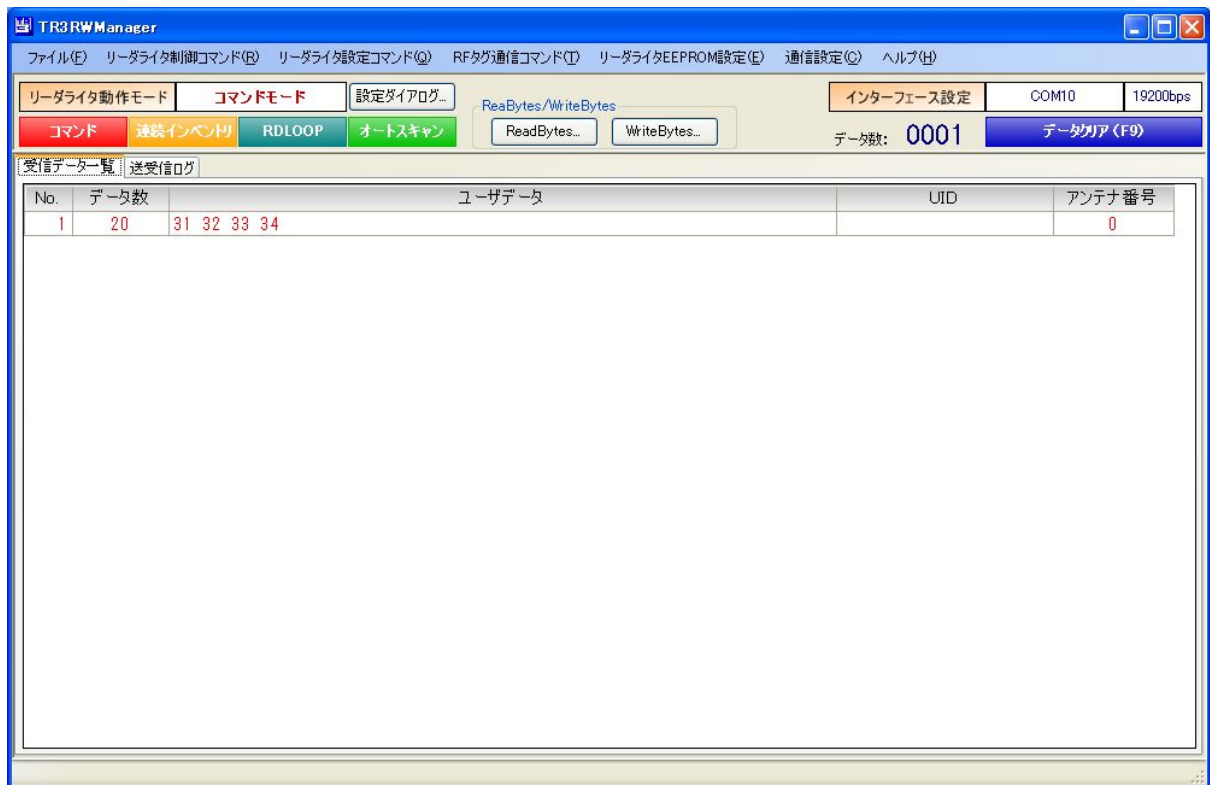
③ ユーザデータ
リーダライタから受信したデータの中から、RF タグのユーザデータ部分を抜き出した結果が表示されます。（リーダライタからの受信データを Shift-JIS 変換した結果を表示します）
例）0x41 0x42 0x43 0x44 の 4 バイトを受信 →ABCD

④ UID
リーダライタから受信したデータの中から、RF タグの UID 部分を抜き出した結果が表示されます。（リーダライタからの受信データを 16 進文字列に変換した結果を表示します）

例）0xE0 0x07 0x00 0x00 0x01 0xBB 0x87 0x67 の 8 バイトを受信 → E007000001BB8767

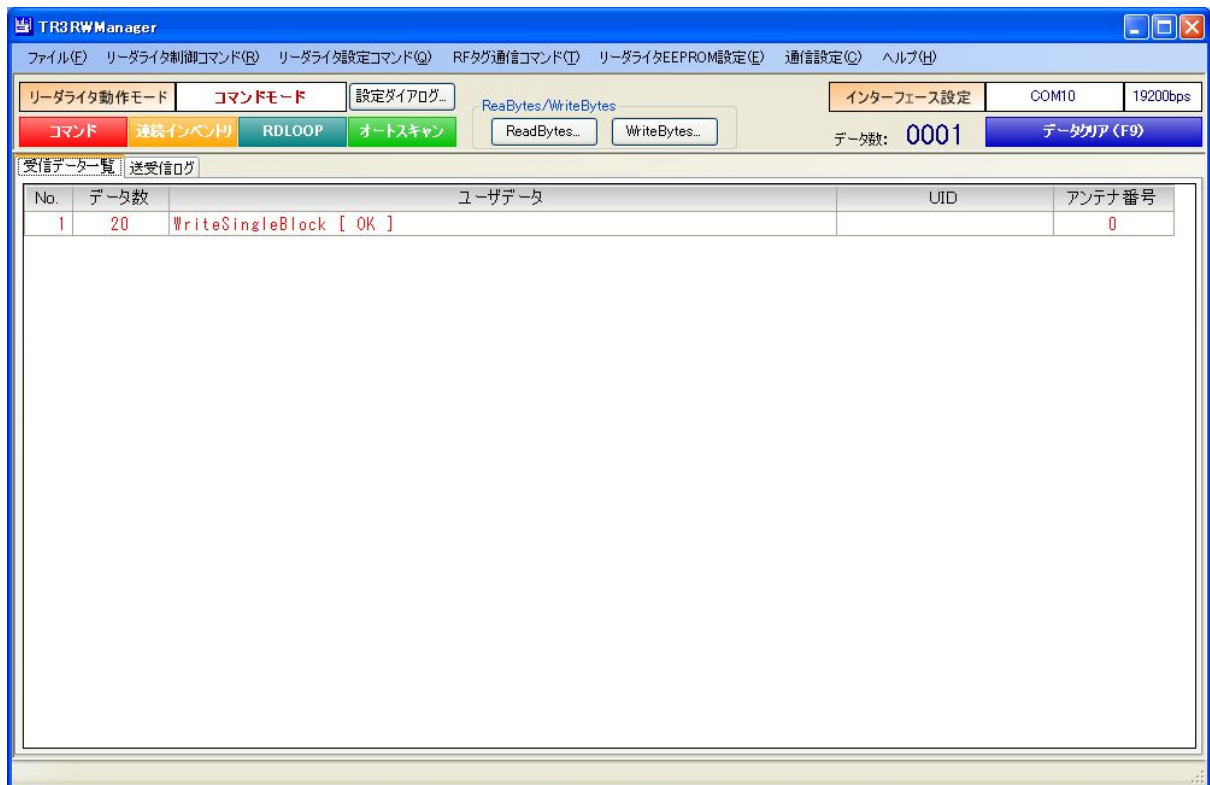
⑤ アンテナ番号
RF タグのデータを読み取ったアンテナの番号が表示されます。
なお、アンテナ番号は「0」を起点としています。

⑥ データ数
一覧内に表示中のデータ数（行数と等しい値）が表示されます。

次の画面は、コマンドの連続実行(「5.3.24 コマンドの連続実行」に記載)において ReadSingleBlock を連続実行した結果が表示されている様子を示します。

● ユーザデータ

リーダライタから受信したデータの中から、RF タグのユーザデータ部分を抜き出した結果が表示されます。(リーダライタからの受信データを 16 進文字列変換した結果を表示します)

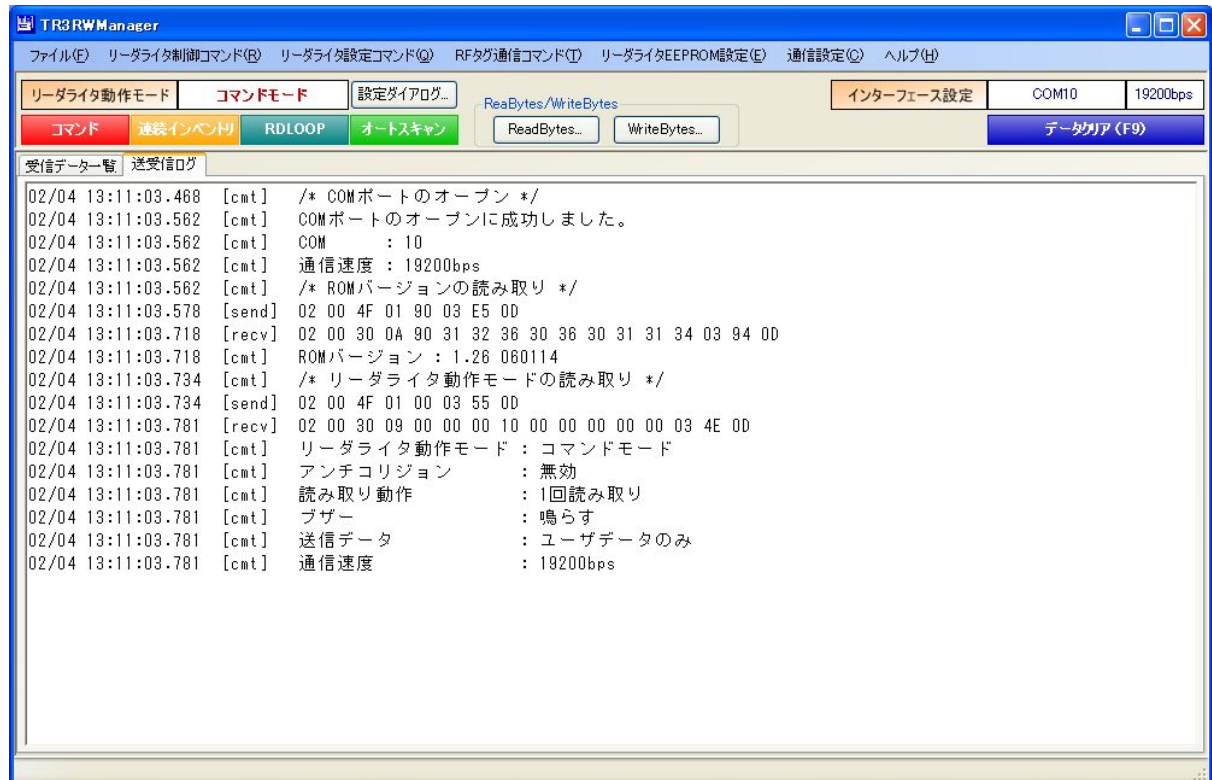
例) 0x31 0x32 0x33 0x34 の 4 バイトを受信 → 31 32 33 34

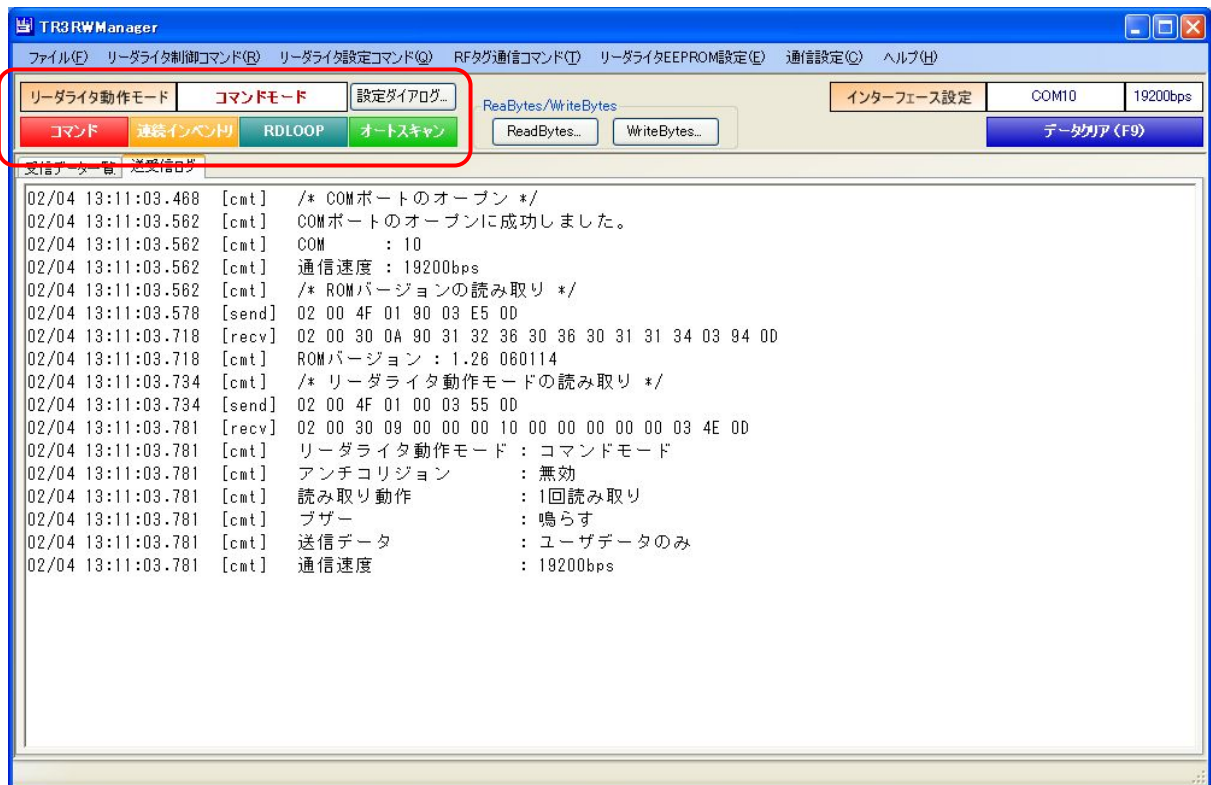
次の画面は、コマンドの連続実行（「5.3.24 コマンドの連続実行」に記載）において WriteSingleBlock を連続実行した結果が表示されている様子を示します。

● ユーザデータ
コマンドが成功した場合に「コマンド名 [OK]」が表示されます。

4.3 送受信ログを確認する

[送受信ログ]ページには、リーダライタとの通信ログが表示されます。

表示形式：
[日付][時刻][種別][データ]

種別：
[cmt]　　：コメントを示します。
[send]　：本ソフトウエアからリーダライタへ送信されたコマンドを示します。
[recv]　：本ソフトウエアがリーダライタから受信したコマンドを示します。

4.4 リーダライタの動作モードを確認・変更する

★

現在のリーダライタ動作モードが表示されます。
また、ボタン操作によってリーダライタ動作モードを変更できます。

● 設定ダイアログ
リーダライタ動作モードの書き込み画面を起動します。
詳細については「4.4.1 リーダライタ動作モードの書き込み画面」を参照ください。

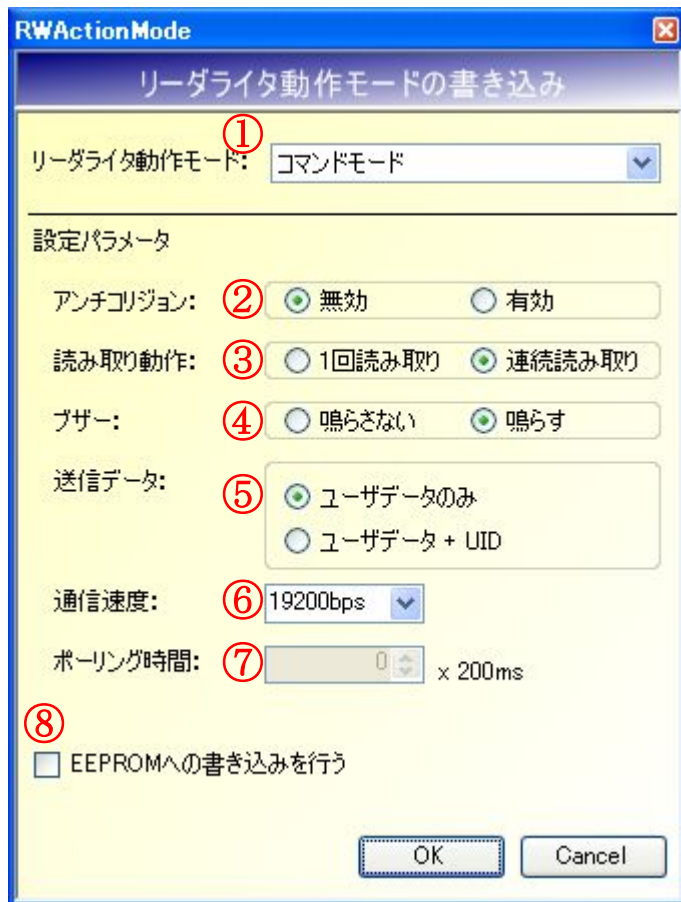
● コマンド
リーダライタ動作モードをコマンドモードへ変更します。
詳細については「4.4.2 コマンドモード」を参照ください。

● 連続インベントリ
リーダライタ動作モードを連続インベントリモードへ変更します。
詳細については「4.4.3 連続インベントリモード」を参照ください。

● RDLOOP
リーダライタ動作モードを RDLOOP モードへ変更します。
詳細については「4.4.4 RDLOOP モード」を参照ください。

● オートスキャン
リーダライタ動作モードをオートスキャンモードへ変更します。
詳細については「4.4.5 オートスキャンモード」を参照ください。

4.4.1 リーダライタ動作モードの書き込み画面

リーダライタ動作モードの各パラメータについて説明します。

① リーダライタ動作モード

リーダライタの動作モードを以下の 7 種類から選択します。

・コマンドモード
・連続インベントリモード
・RDLOOP モード
・オートスキャンモード
・トリガーモード
・ポーリングモード
・EAS モード

② アンチコリジョン
リーダライタのアンチコリジョン機能を選択します。

「無効」
常時 1 枚以下の RF タグと交信する場合に無効とします。
有効であっても RF タグとの交信は可能です。ただし、無効とすることで RF タグとの交信速度が向上します。

「有効」
2 枚以上の RF タグと同時に交信する場合に有効とします。
2 枚以上の RF タグから一括してデータを読み取ることができます。

本パラメータは、コマンドモード以外のリーダライタ動作モード（連続インベントリモード・RDLOOP モードなど）を選択している場合のみ有効となります。

③ 読み取り動作
リーダライタの読み取り動作を選択します。

「1 回読み取り」
アンテナの交信範囲に滞在する RF タグのデータを 1 回だけ読み取ります。

「連続読み取り」
アンテナの交信範囲に滞在する RF タグのデータを連続して読み取ります。
読み取り処理は、RF タグがアンテナの交信範囲外へ移動するまで継続します。

本パラメータは、コマンドモード以外のリーダライタ動作モード（連続インベントリモード・RDLOOP モードなど）を選択している場合、および Inventory・Inventory2 の実行時に有効となります。

④ ブザー
リーダライタのブザー動作を選択します。

「鳴らさない」
ブザーの自動鳴動を行いません。
上位アプリケーションからブザー鳴動を指示（コマンド送信）した場合には鳴動します。

「鳴らす」
リーダライタの電源 ON 時にブザーを鳴らします。
また、コマンドモード以外のリーダライタ動作モード（連続インベントリモード・RDLOOP モードなど）で RF タグのデータを読み取った際にブザーを鳴らします。

⑤ 送信データ
リーダライタ側から上位アプリケーションへ送信するデータを選択します。

「ユーザデータのみ」
RF タグのユーザデータ（ユーザ領域に書き込まれたデータ）のみを送信します。

「ユーザデータ ＋UID」
RF タグのユーザデータと UID を同時に送信します。

本パラメータは、以下いずれかのリーダライタ動作モード時のみ有効となります。
・オートスキャンモード
・トリガーモード
・ポーリングモード
・SimpleRead（コマンドモード）

⑥ 通信速度
リーダライタモジュールの通信速度を選択します。

※本パラメータは、RS-232C 通信・USB 通信時のみ選択できます。
TCP/IP 通信時は選択不可となります。

⑦ ポーリング時間
ポーリングモードの動作時間を入力します。
入力可能な値の範囲は「0～65535」です。

本パラメータは、ポーリングモードを選択している場合のみ入力可となります。

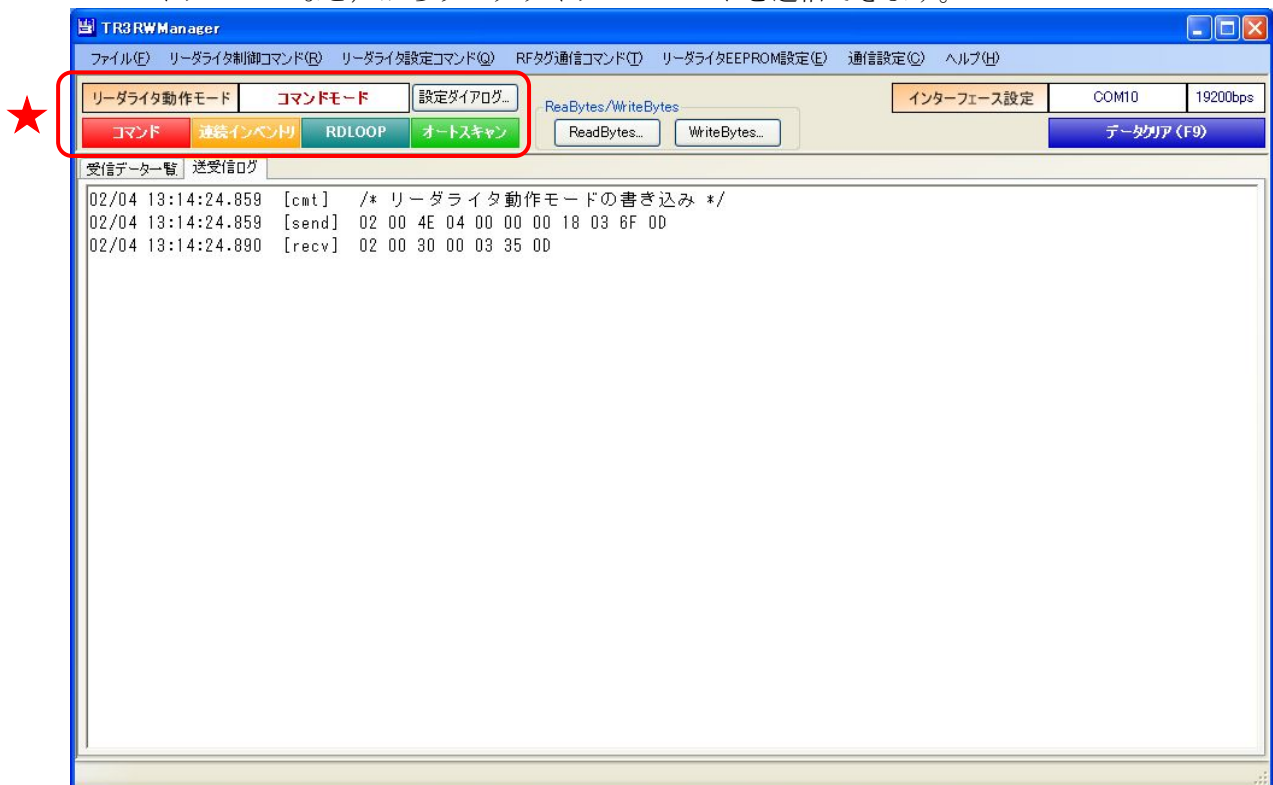
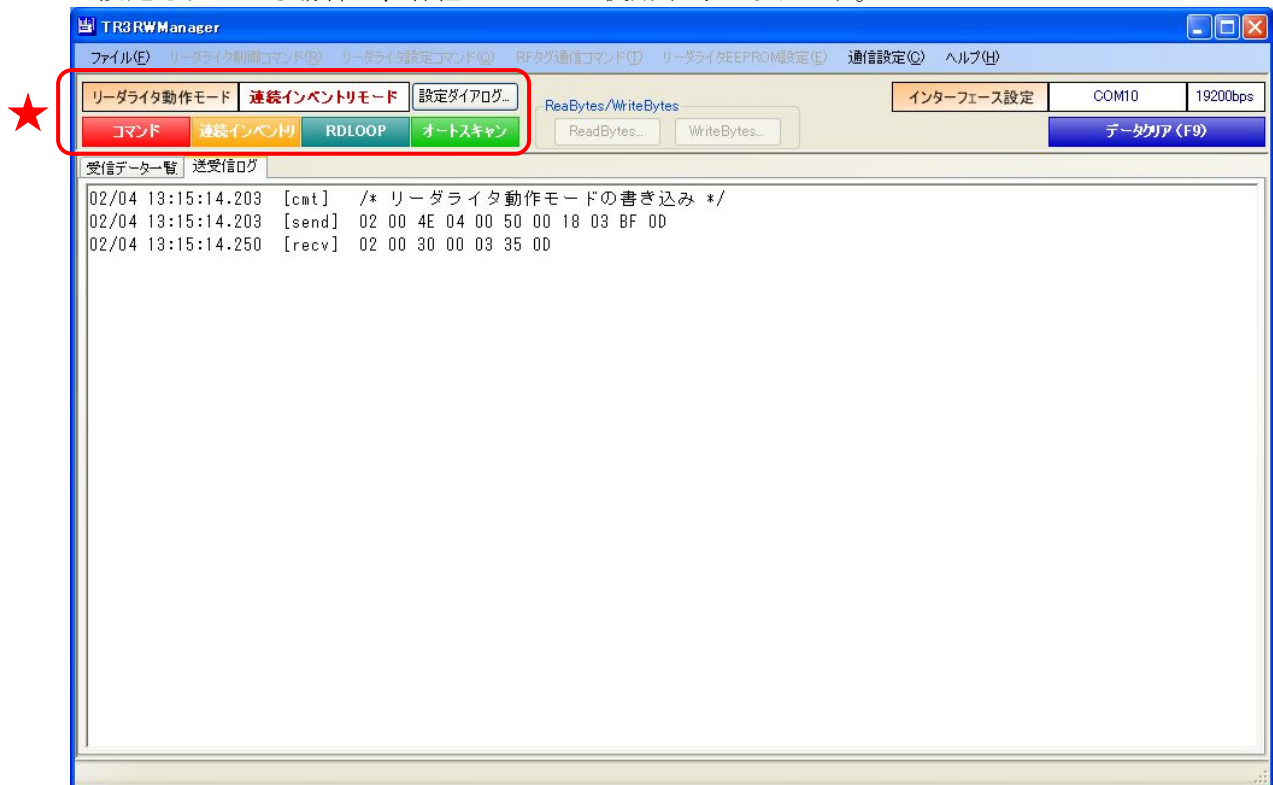
⑧ EEPROM への書き込みを行う
各パラメータの値をリーダライタの EEPROM へ書き込む場合にチェックします。
EEPROM へ書き込まれたデータは、リーダライタの電源再起動後も保持されます。
EEPROM へ書き込まれなかったデータは、リーダライタの電源 OFF まで保持されます。

4.4.2 コマンドモード

リーダライタ動作モード「コマンドモード」について説明します。

コマンドモードは、上位アプリケーションからのコマンド指示によってリーダライタを制御する場合に使用する動作モードです。
本アプリケーションの各種メニュー・ボタンなどを使用してリーダライタにコマンドを送信する場合には、リーダライタ動作モードをコマンドモードに設定します。

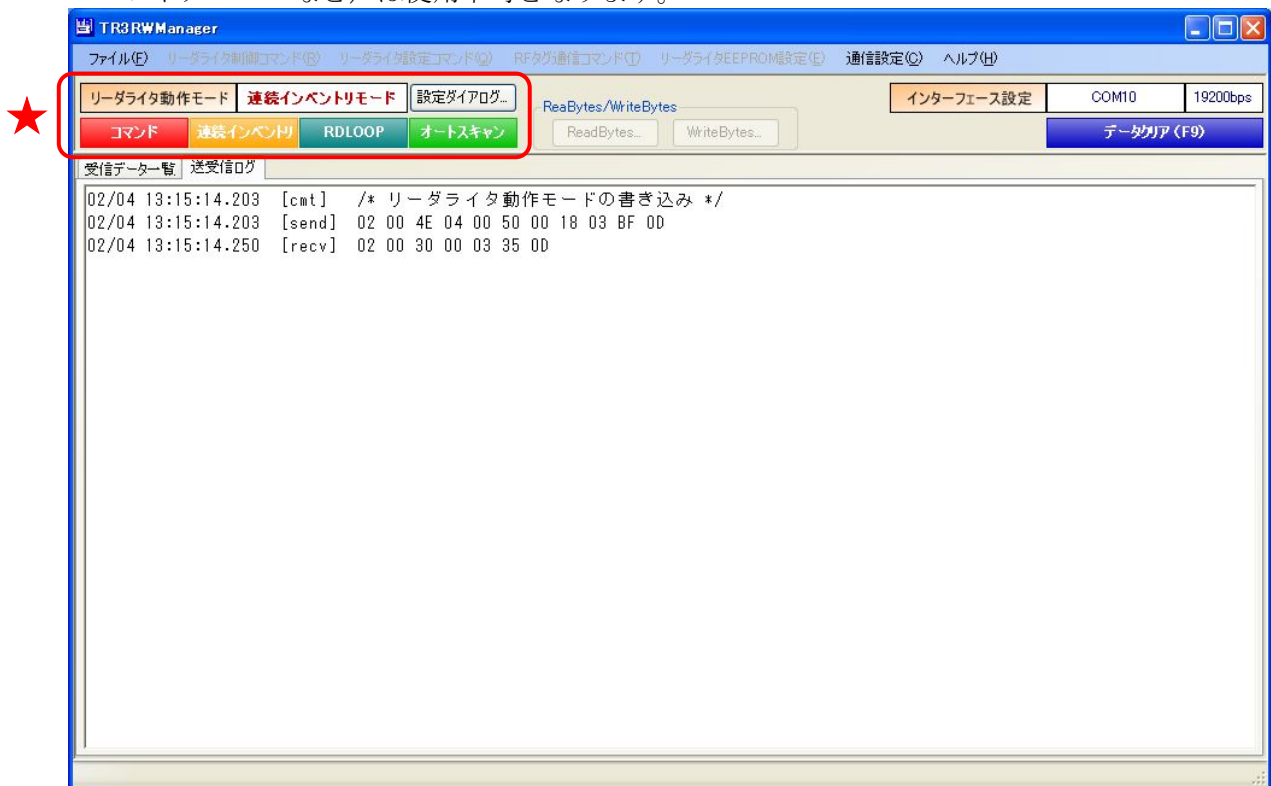
コマンドモードに設定されたリーダライタは、上位アプリケーションからのコマンド指示を受けるまで何も処理を行わずに待機します。

画面上の[コマンド]ボタンをクリックするとリーダライタは「コマンドモード」へ遷移します。
メニューバーに配置された各種メニュー（リーダライタ制御コマンドメニュー・リーダライタ設定コマンドメニューなど）からリーダライタへコマンドを送信できます。

リーダライタ動作モードがコマンドモード以外（連続インベントリモード・RDLOOP モードなど）に設定されている場合は、各種メニューが使用不可となります。

4.4.3 連続インベントリモード

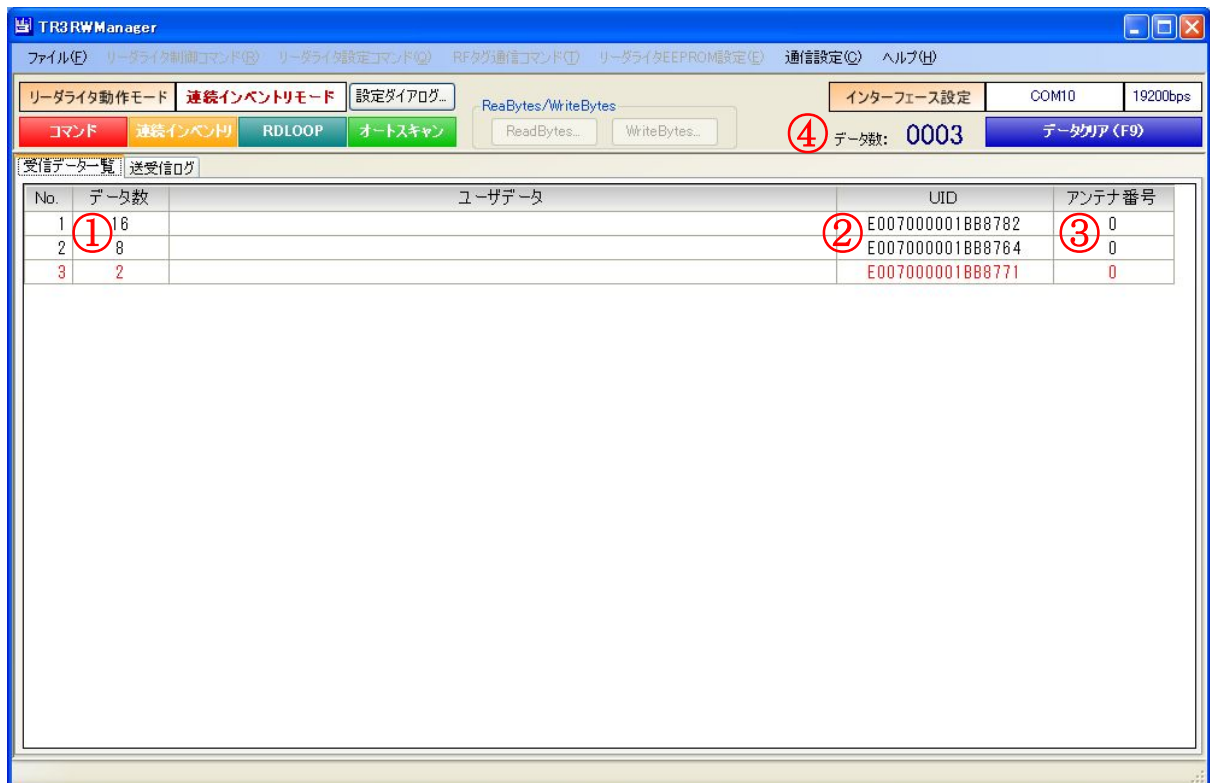
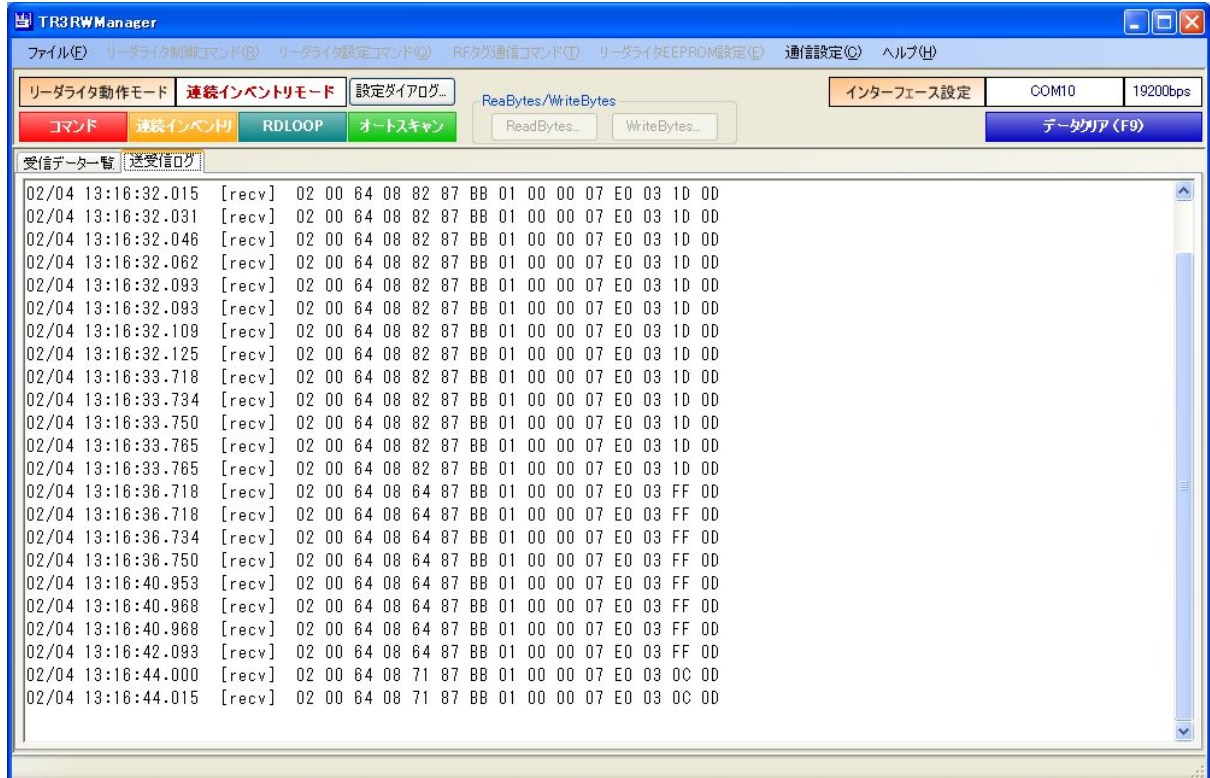
リーダライタ動作モード「連続インベントリモード」について説明します。

連続インベントリモードは、上位アプリケーションからのコマンド指示を受けることなく、リーダライタが自動的に RF タグの UID を読み取る動作モードです。

連続インベントリモードに設定されたリーダライタは、アンテナの交信範囲内に滞在する RF タグの UID を自動的に読み取り、読み取り結果を上位アプリケーションへ送信します。
読み取り処理をリーダライタ内部で完結するため、上位アプリケーションからのコマンド送信に要するオーバヘッドがなく、高速な読み取り処理が可能となります。

画面上の[連続インベントリ]ボタンをクリックするとリーダライタは「連続インベントリモード」へ遷移します。
メニューバーに配置された各種メニュー（リーダライタ制御コマンドメニュー・リーダライタ設定コマンドメニューなど）は使用不可となります。

連続インベントリモードで動作するリーダライタから送信されたデータは、本アプリケーションの[受信データ一覧]ページと[送受信ログ]ページに表示されます。

[受信データ一覧]ページには、次の情報が表形式で表示されます。
①読み取った回数
②RF タグの UID
③読み取ったアンテナの番号
（アンテナ番号は「0」を起点としています）

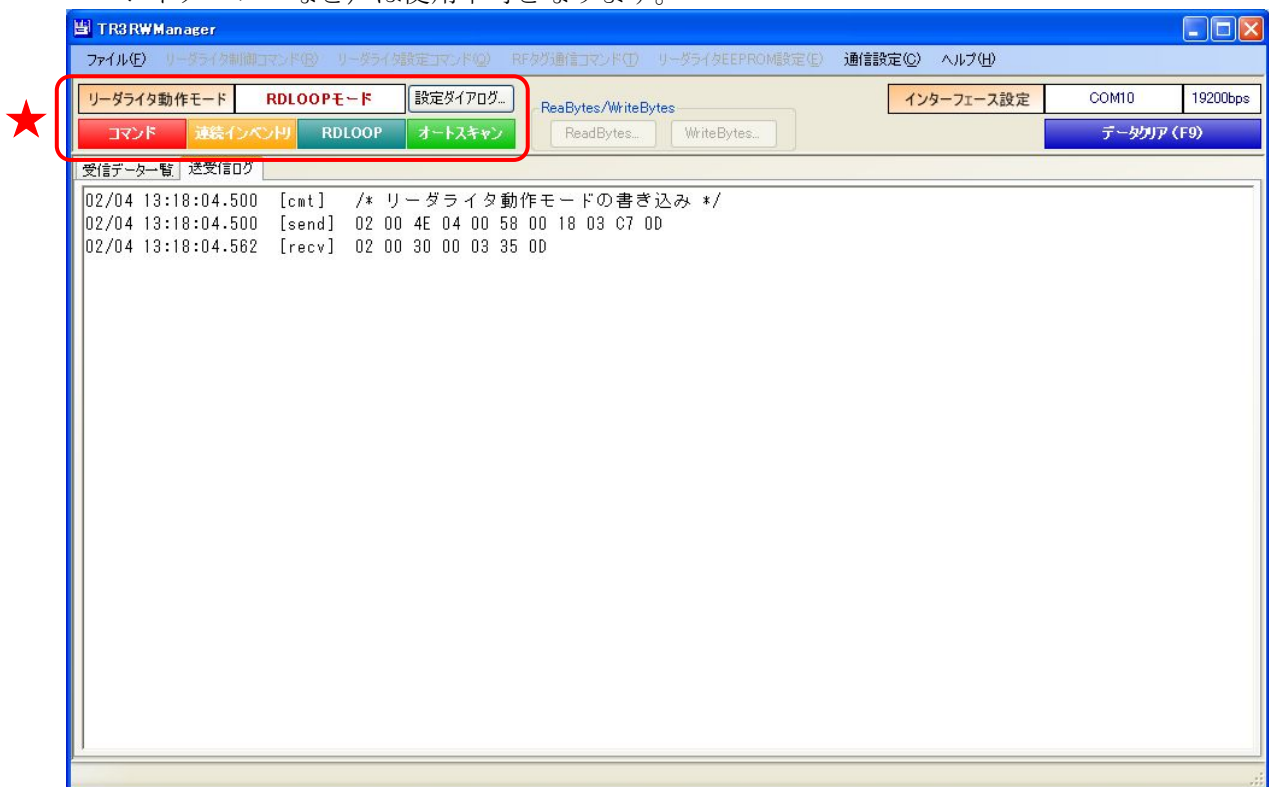
また、[受信データ一覧]ページに表示中のデータ件数が[データクリア(F9)]ボタンの左側（④）に表示されます。

[送受信ログ]ページには、リーダライタから送信されたコマンドが 16 進文字列で表示されます。

4.4.4 RDLOOP モード

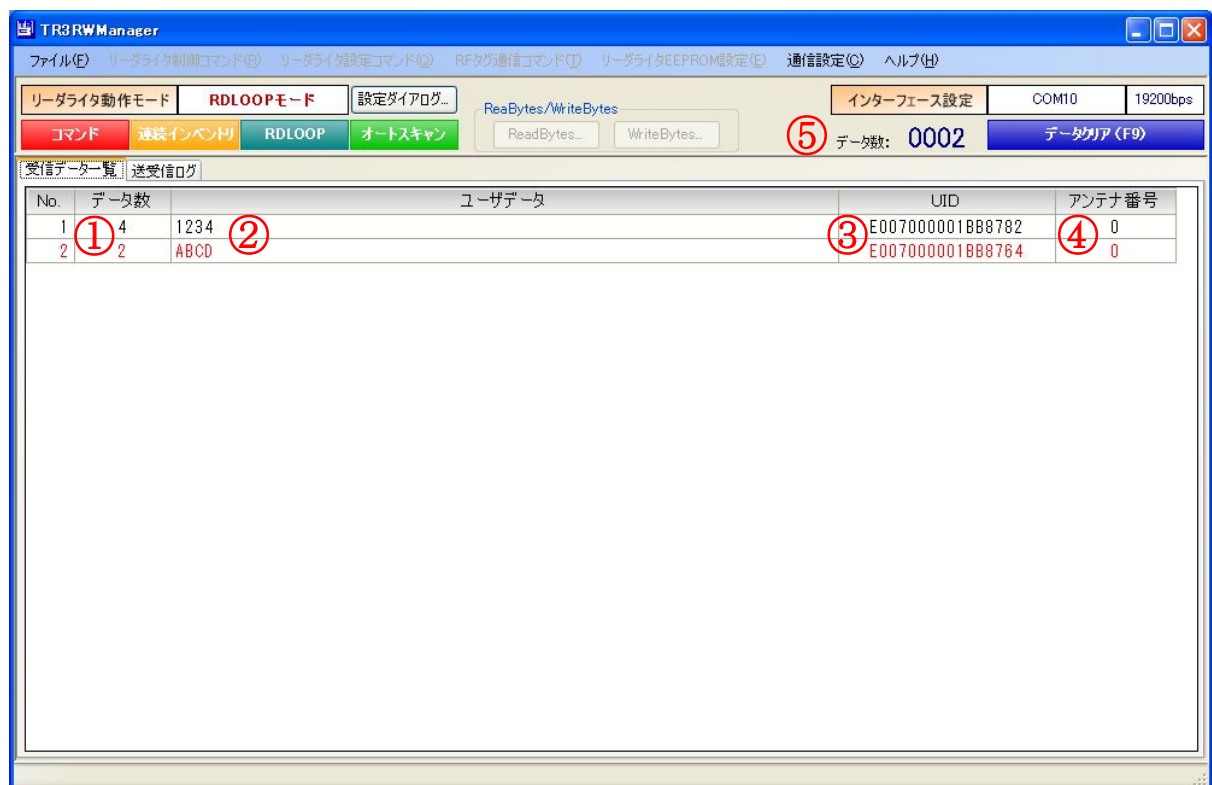
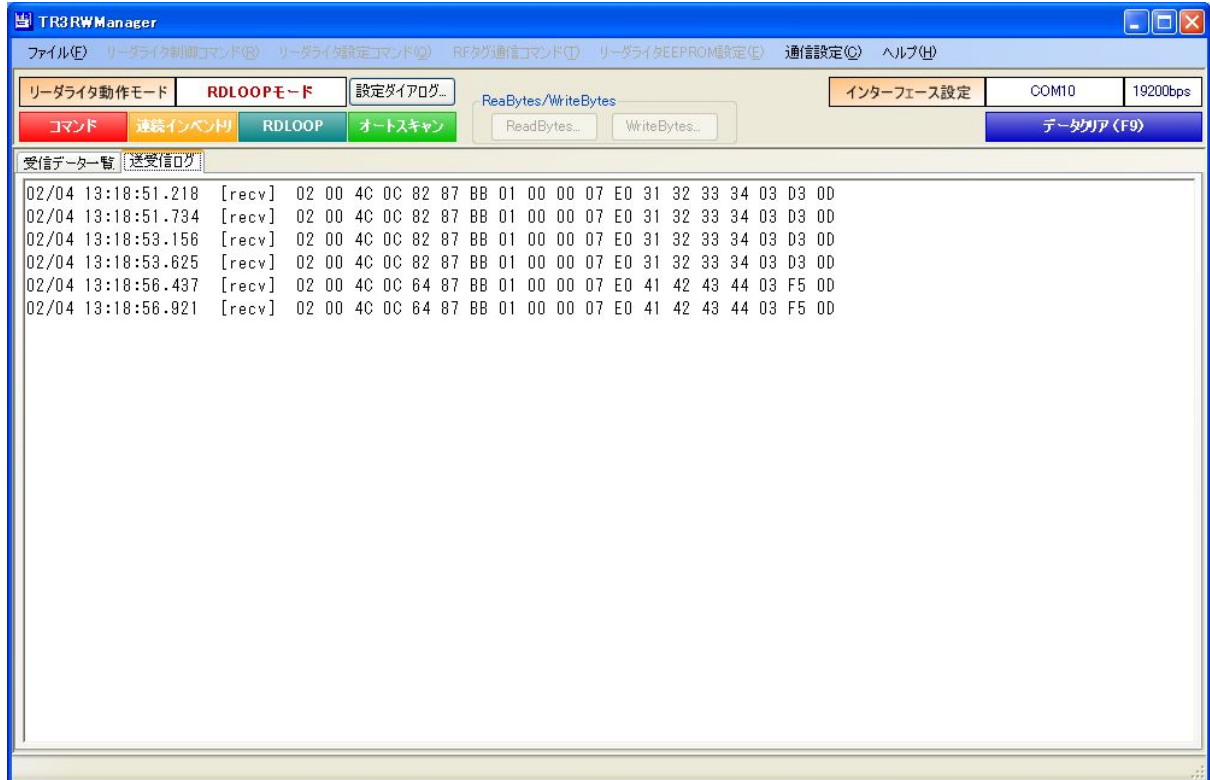
リーダライタ動作モード「RDLOOP モード」について説明します。

RDLOOP モードは、上位アプリケーションからのコマンド指示を受けることなく、リーダライタが自動的に RF タグの UID とユーザデータ（ユーザ領域に書き込まれたデータ）を読み取る動作モードです。

RDLOOP モードに設定されたリーダライタは、アンテナの交信範囲内に滞在する RF タグの UID とユーザデータを自動的に読み取り、読み取り結果を上位アプリケーションへ送信します。
読み取り処理をリーダライタ内部で完結するため、上位アプリケーションからのコマンド送信に要するオーバヘッドがなく、高速な読み取り処理が可能となります。

なお、ユーザ領域のどの部分を読み取るかについては、あらかじめリーダライタの EEPROM へ登録しておくことが必要です。
読み取り範囲の登録方法については「7.1.1 RDLOOP モード動作時における読み取り範囲」を参照ください。

画面上の[RDLOOP]ボタンをクリックするとリーダライタは「RDLOOP モード」へ遷移します。
メニューバーに配置された各種メニュー（リーダライタ制御コマンドメニュー・リーダライタ設定コマンドメニューなど）は使用不可となります。

RDLOOP モードで動作するリーダライタから送信されたデータは、本アプリケーションの[受信データ一覧]ページと[送受信ログ]ページに表示されます。

[受信データ一覧]ページには、次の情報が表形式で表示されます。
①読み取った回数
②RF タグのユーザデータ
③RF タグの UID
④読み取ったアンテナ番号
　（アンテナ番号は「0」を起点としています）
また、[受信データ一覧]ページに表示中のデータ件数が[データクリア(F9)]ボタンの左側（⑤）に表示されます。

[送受信ログ]ページには、リーダライタから送信されたコマンドが 16 進文字列で表示されます。

4.4.5 オートスキャンモード

リーダライタ動作モード「オートスキャンモード」について説明します。

オートスキャンモードは、上位アプリケーションからのコマンド指示を受けることなく、リーダライタが自動的に RF タグのデータを読み取る動作モードです。
読み取り対象のデータは、「ユーザデータのみ」または「UID + ユーザデータ」を選択できます。
選択方法については、「4.4.1 リーダライタ動作モードの書き込み画面」を参照ください。

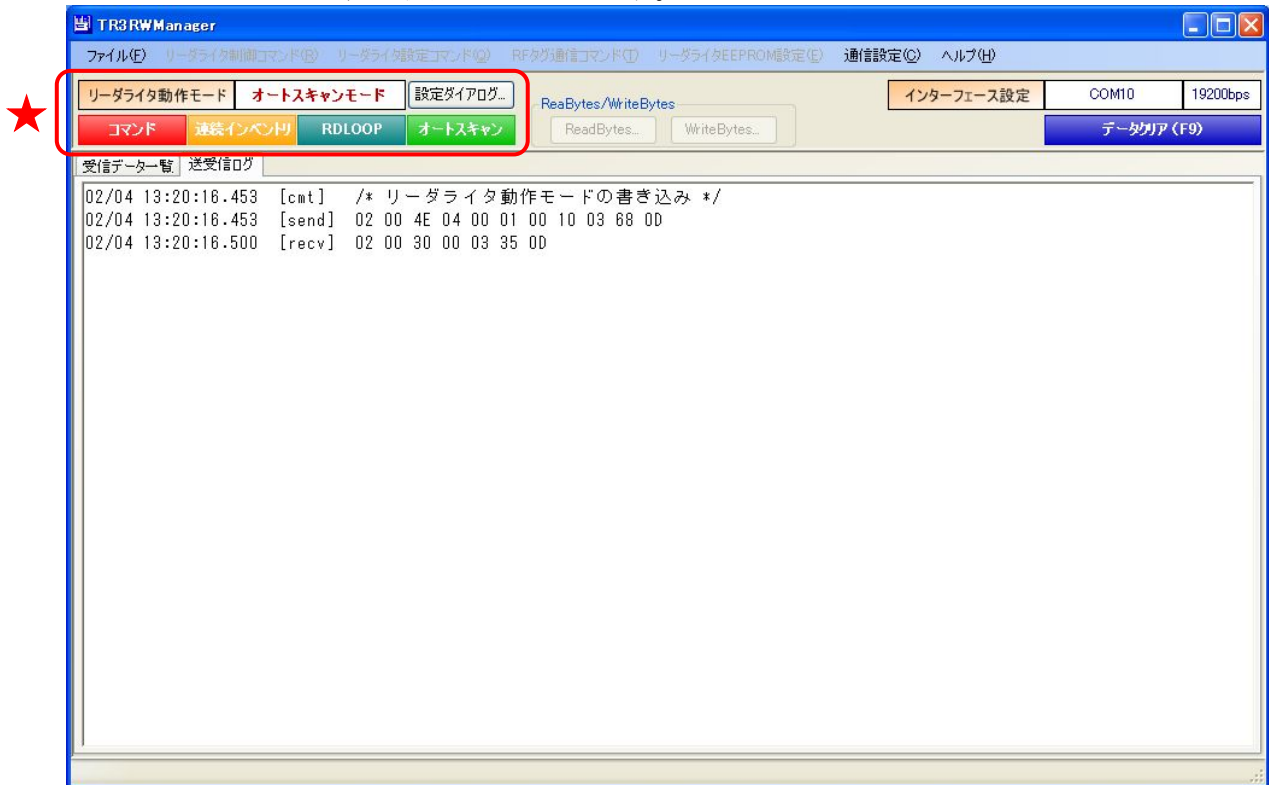
オートスキャンモードに設定されたリーダライタは、アンテナの交信範囲内に滞在する RF タグの UID とユーザデータを自動的に読み取り、読み取り結果を上位アプリケーションへ送信します。
読み取り処理をリーダライタ内部で完結するため、上位アプリケーションからのコマンド送信に要するオーバヘッドがなく、高速な読み取り処理が可能となります。

ただし、オートスキャンモードで RF タグの読み取りを行うためには、RF タグへのデータエンコードを TR3 シリーズ独自の可変長データ書き込みコマンドである SimpleWrite（「5.3.21 SimpleWrite」に記載）で行うことが必要です。（オートスキャンモードは、SimpleWrite でエンコードされた RF タグのみを対象にした読み取りを行う動作モードです）

※ SimpleWrite でエンコードしていない RF タグは、オートスキャンモードで読み取ることができません。
ただし、以下 2 つの条件が揃っている場合に限り、SimpleWrite でエンコードしていない RF タグの UID をオートスキャンモードで読み取ることができます。

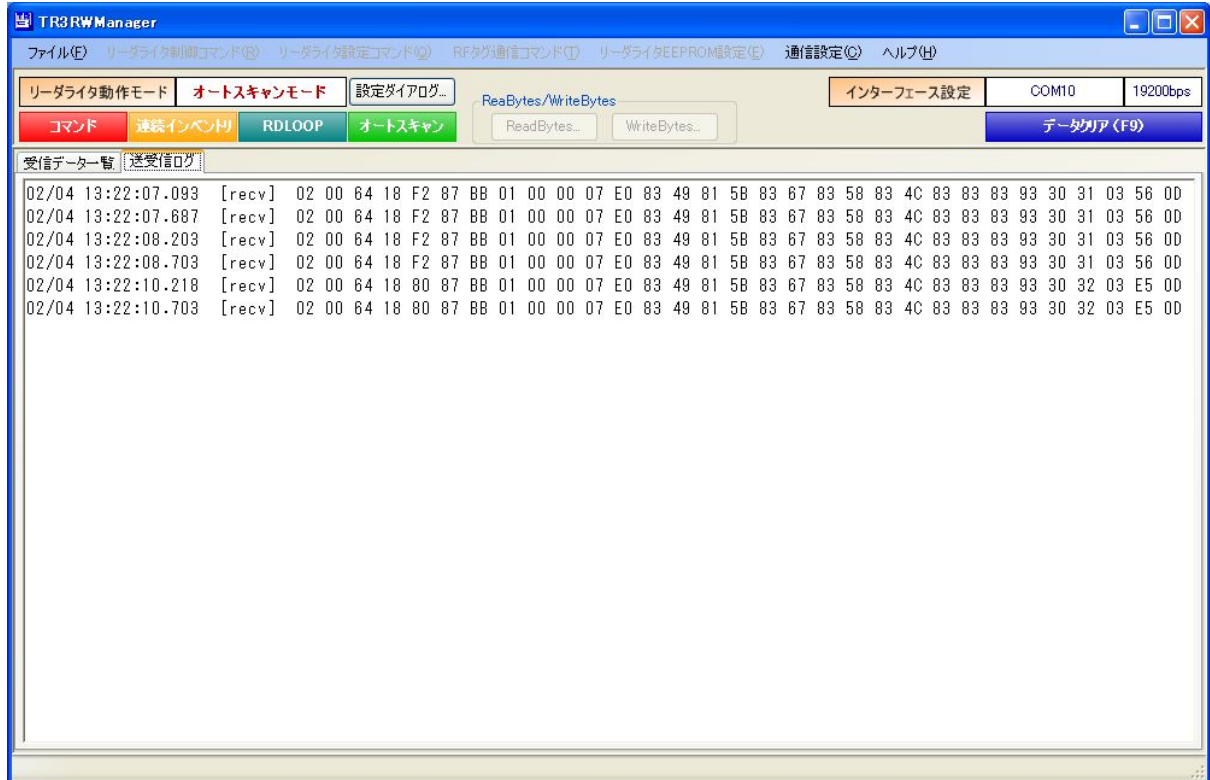
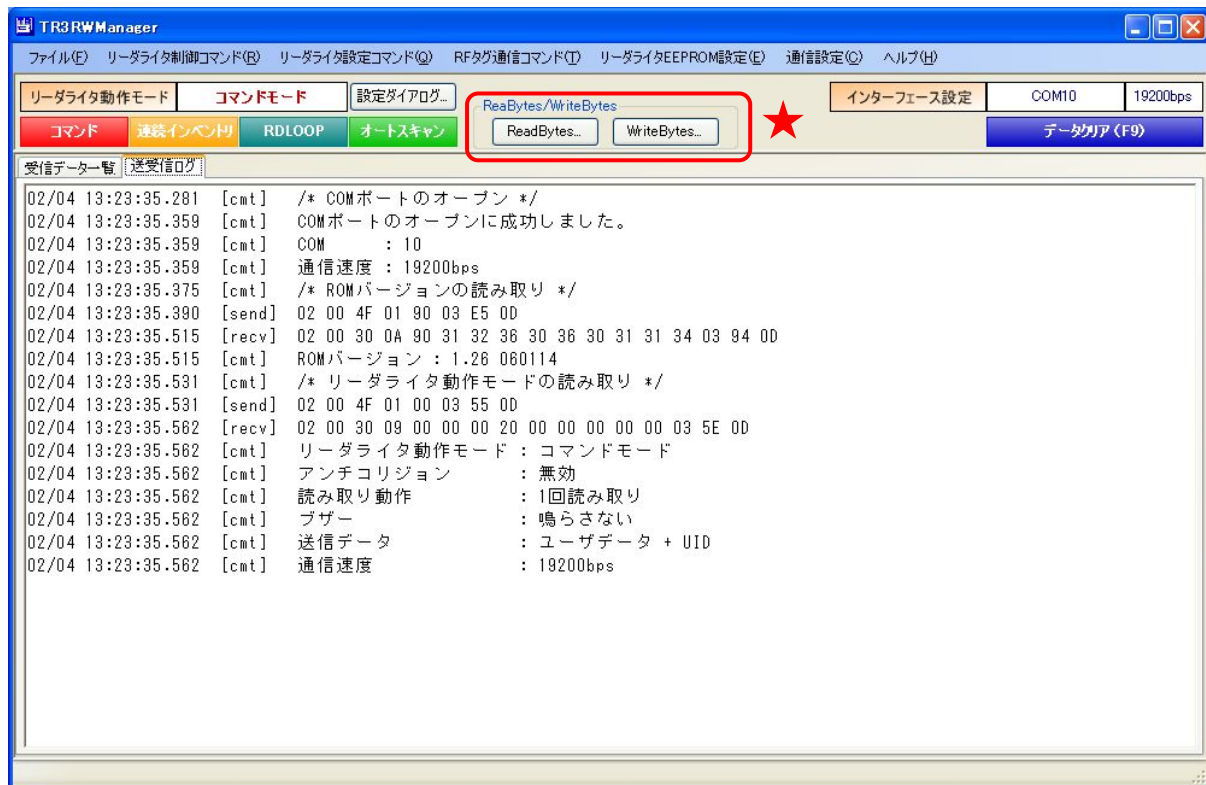
条件１：
RF タグの DSFID 値「0x00」

条件２：
リーダライタ動作モードのパラメータ[送信データ]において「UID + ユーザデータ」が選択されている。

画面上の[オートスキャン]ボタンをクリックするとリーダライタは「オートスキャンモード」へ遷移します。
メニューバーに配置された各種メニュー（リーダライタ制御コマンドメニュー・リーダライタ設定コマンドメニューなど）は使用不可となります。

オートスキャンモードで動作するリーダライタから送信されたデータは、本アプリケーションの[受信データ一覧]ページと[送受信ログ]ページに表示されます。

[受信データ一覧]ページには、次の情報が表形式で表示されます。
①読み取った回数
②RF タグのユーザデータ
③RF タグの UID
④読み取ったアンテナ番号
（アンテナ番号は「0」を起点としています）

また、[受信データ一覧]ページに表示中のデータ件数が[データクリア(F9)]ボタンの左側（⑤）に表示されます。

[送受信ログ]ページには、リーダライタから送信されたコマンドが 16 進文字列で表示されます。

4.5 RF タグのデータ読み取り・データ書き込み

- ReadBytes
  ReadBytes（データ読み取り）用のコマンド実行ダイアログを起動します。
  ReadBytes の詳細については「4.5.1 ReadBytes」を参照ください。

- WriteBytes
  WriteBytes（データ書き込み）用のコマンド実行ダイアログを起動します。
  WriteBytes の詳細については「4.5.2 WriteBytes」を参照ください。

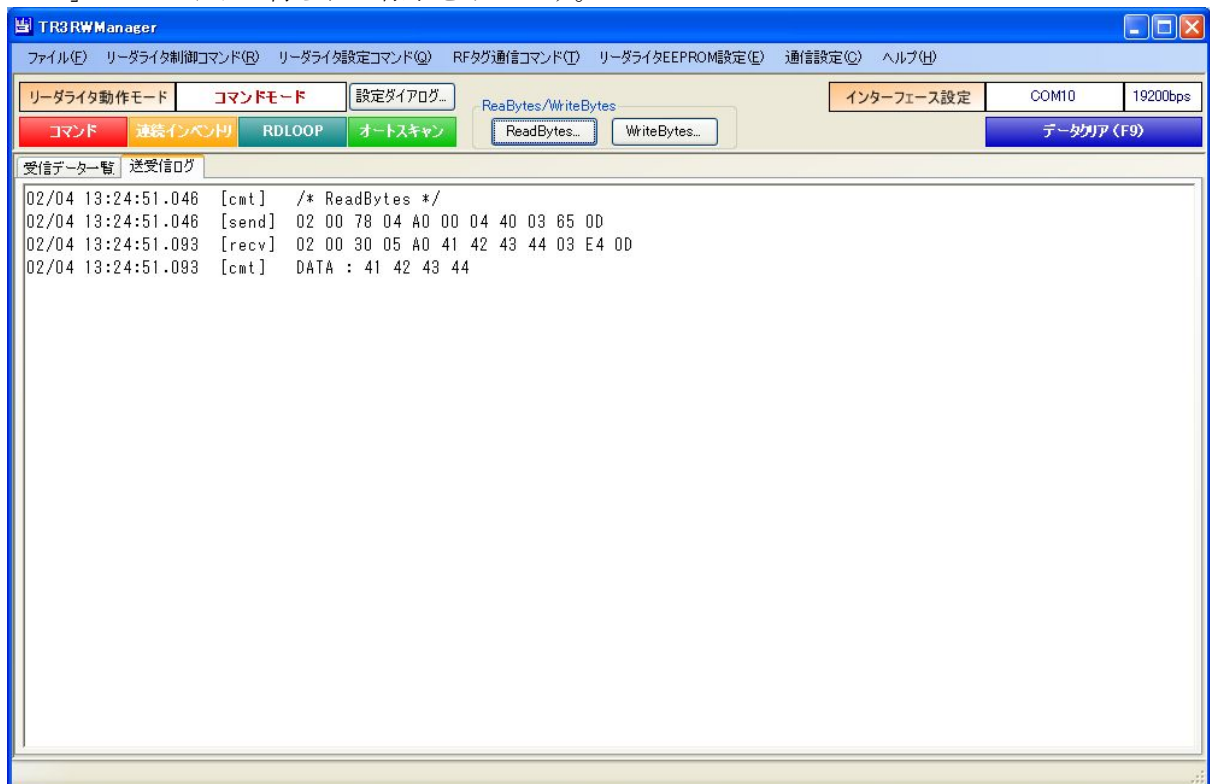
4.5.1 ReadBytes

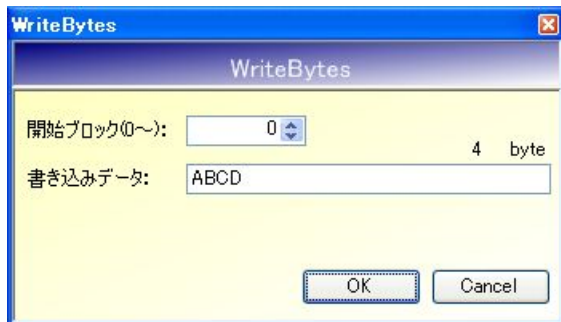
RF タグのユーザ領域のうち、単一のブロックまたは連続する複数のブロックからバイト単位でデータを読み取るコマンドです。

● 開始ブロック(0～)
読み取りを開始するブロック番号を入力します。
入力可能な値の範囲は「0～255」です。

● 読み取りバイト数
読み取るデータ量（バイト数）を入力します。
入力可能な値の範囲は「1～254」です。

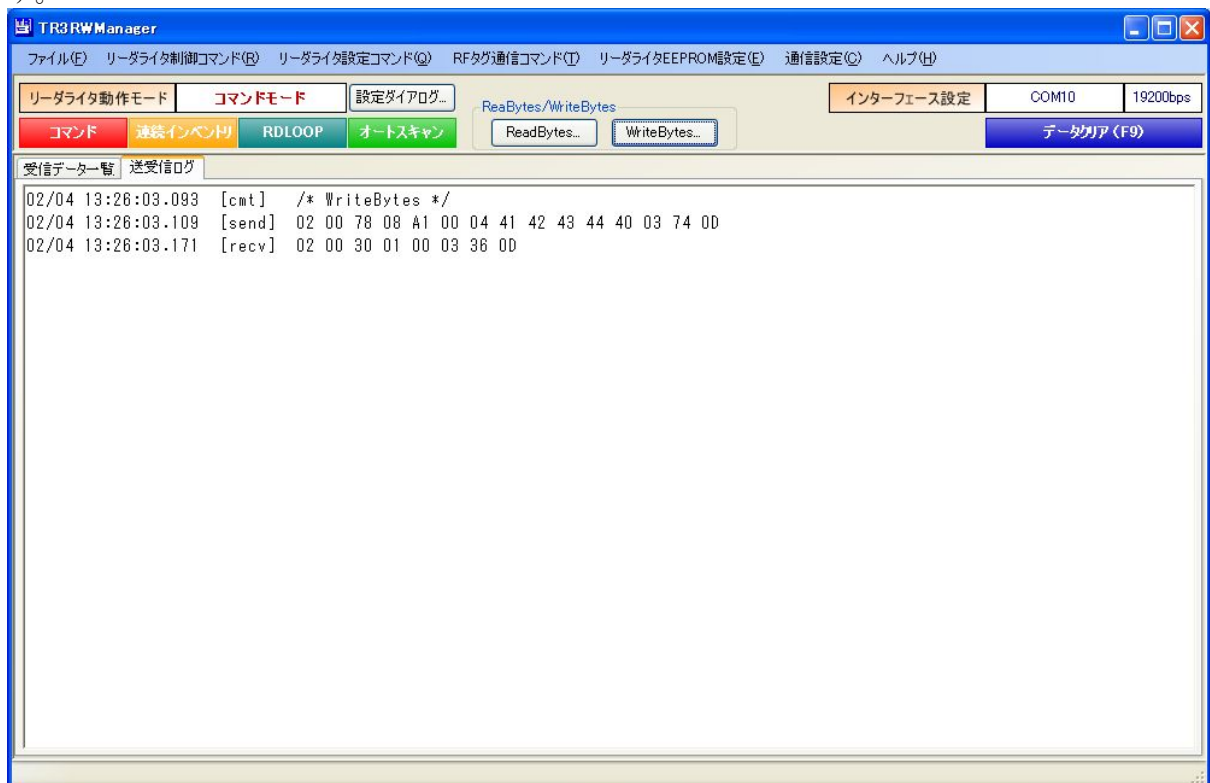
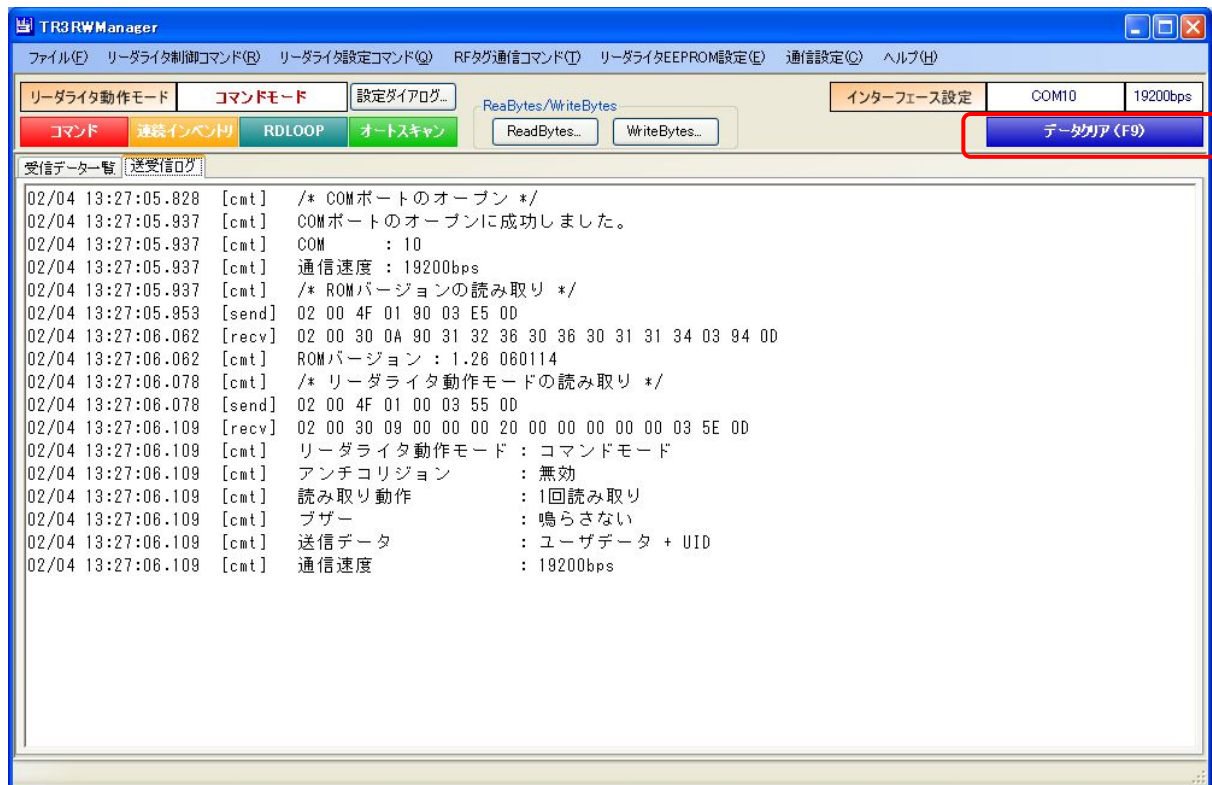
「開始ブロック番号：0」、「読み取りバイト数：4」を入力した場合は、RF タグのユーザメモリ 0 ブロック目の先頭から 4 バイトのデータ読み取りを行います。

次の画面は、0 ブロック目の先頭から 4 バイトのデータ読み取りを行った結果、「0x41、0x42、0x43、0x44」の 4 バイトが得られた様子を示します。

4.5.2 WriteBytes

RF タグのユーザ領域のうち、単一のブロックまたは連続する複数のブロックへバイト単位でデータを書き込むコマンドです。

- 開始ブロック(0～)
  書き込みを開始するブロック番号を入力します。
  入力可能な値の範囲は「0～255」です。

- 書き込みデータ
  書き込むデータを入力します。
  書き込み可能なデータ長の範囲は「0～250」バイトです。
  （ただし、RF タグの UID を指定した書き込みを行う場合は「0～242」バイト）
  許容範囲を超えるデータが入力された場合は、範囲外の入力値を本ソフトウエアが自動的に破棄します。

「開始ブロック番号：0」、「書き込みデータ：ABCD」を入力した場合は、RF タグのユーザ領域 0 ブロック目の先頭から 4 バイト（ABCD）のデータ書き込みを行います。

次の画面は、0 ブロック目の先頭から 4 バイト（ABCD）のデータ書き込みを行った様子を示します。

4.6 リーダライタとの通信内容を消去する

● データクリア(F9)
[データクリア(F9)]ボタンをクリックする、またはキーボードの「F9」を押すことで、[送受信ログ]ページと[受信データ一覧]ページに表示されている情報を全て消去します。

第5章　通信コマンド

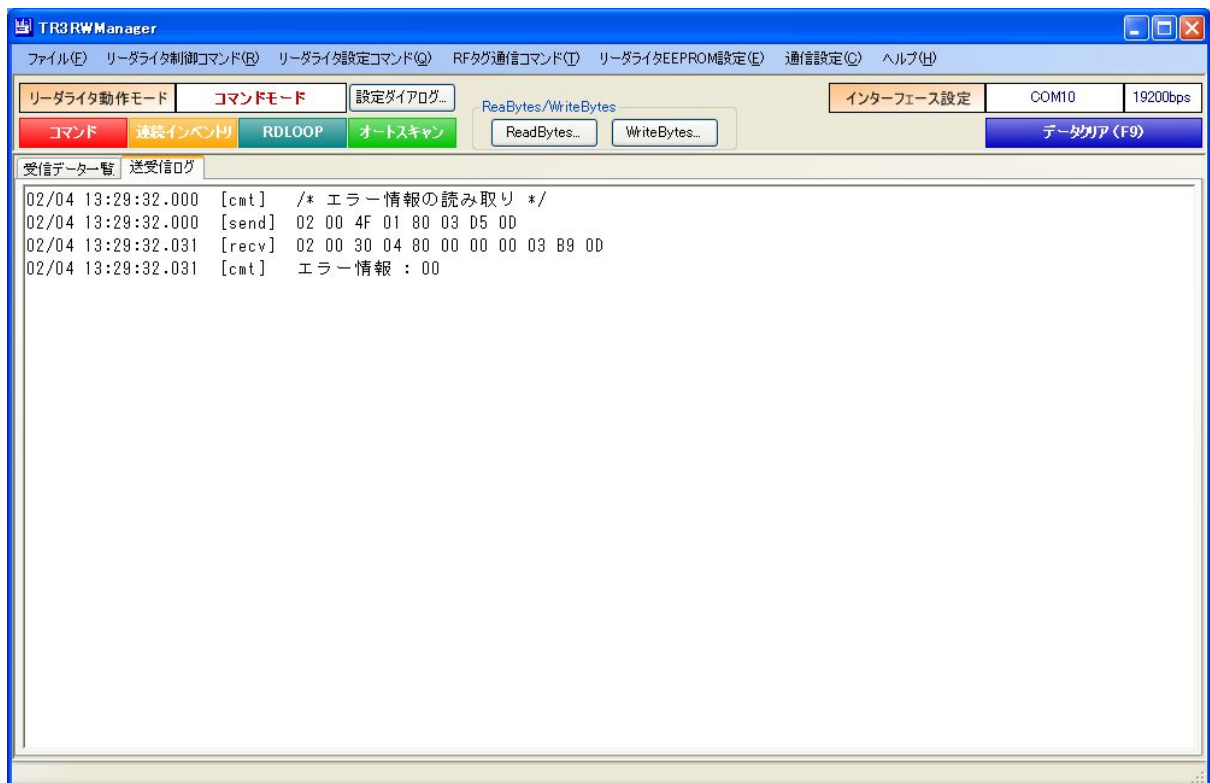
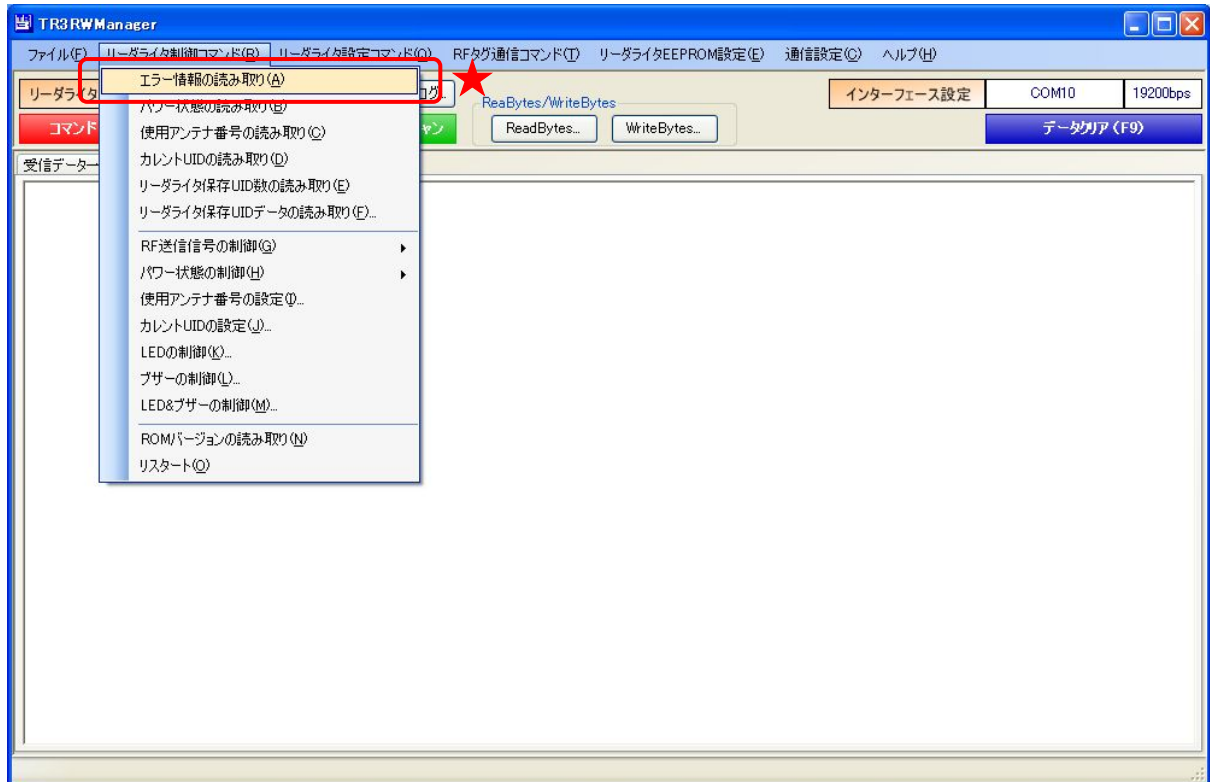
本章では、本ソフトウエアがサポートする通信コマンドについて説明します。

5.1 リーダライタ制御コマンド

[リーダライタ制御コマンド]メニューに含まれるコマンドについて説明します。

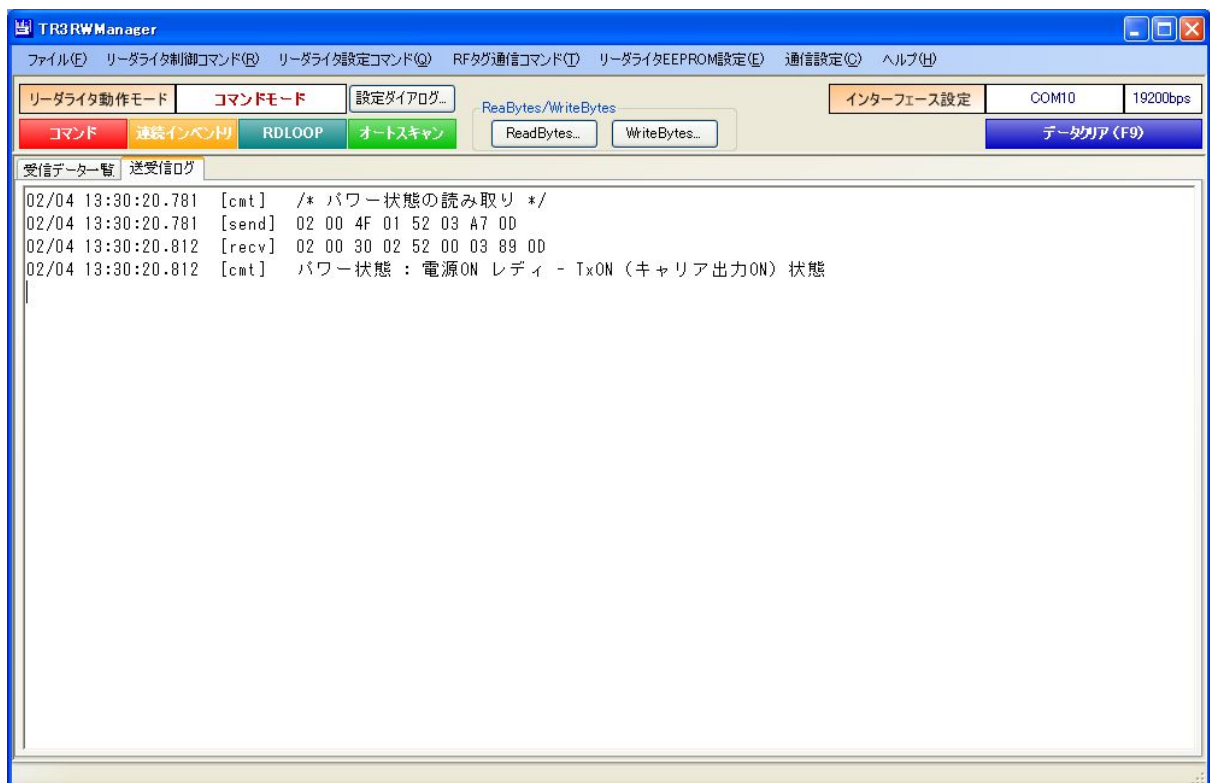
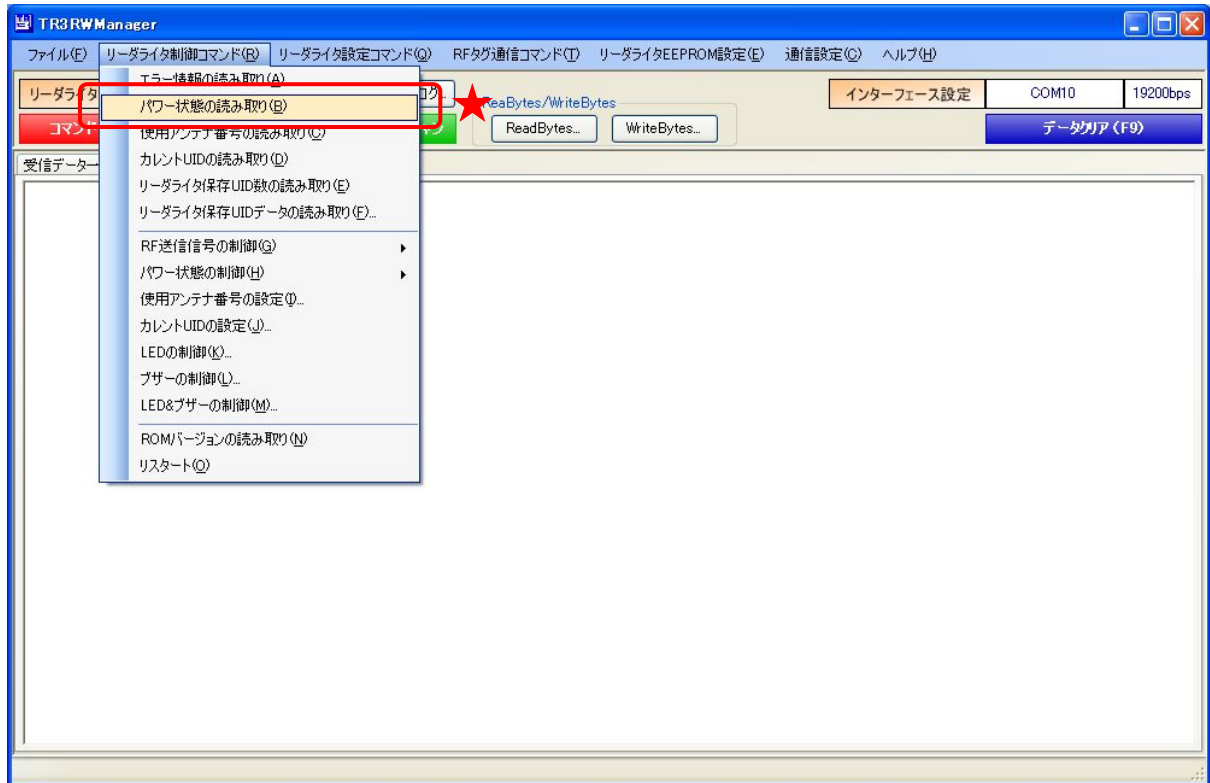
5.1.1 エラー情報の読み取り

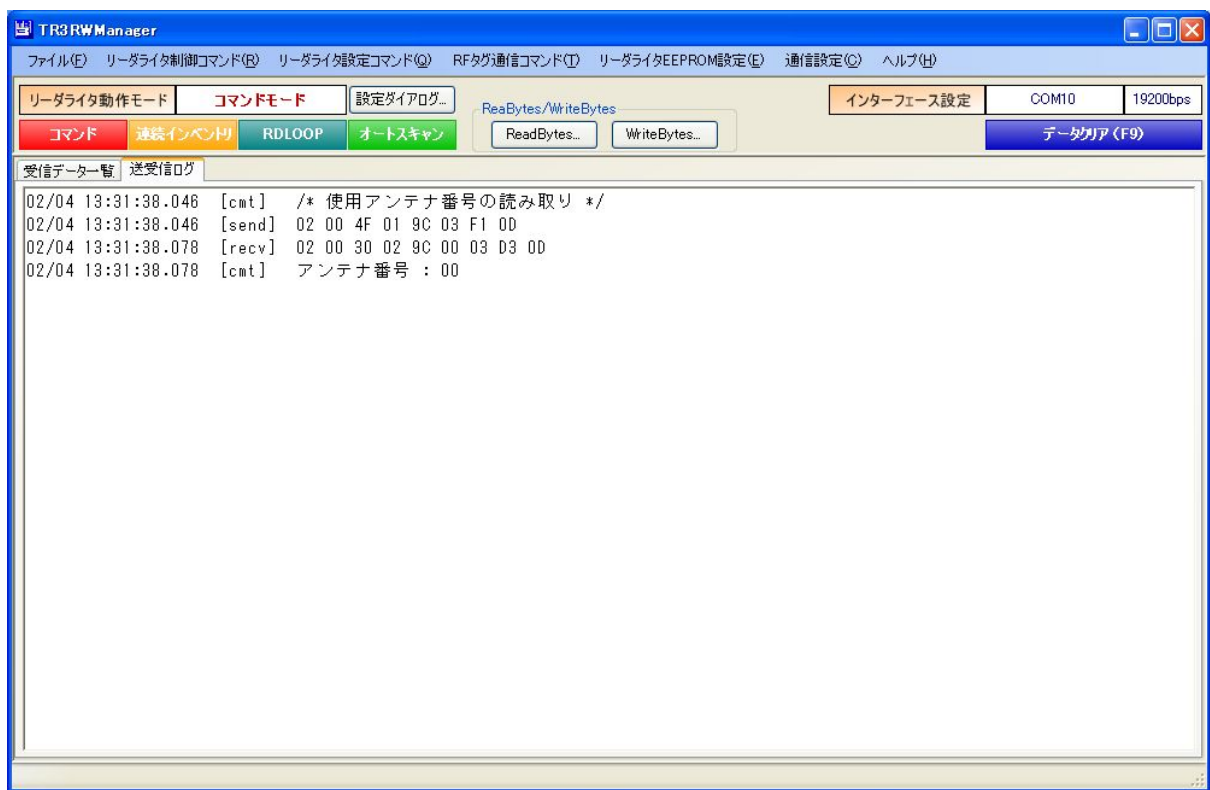
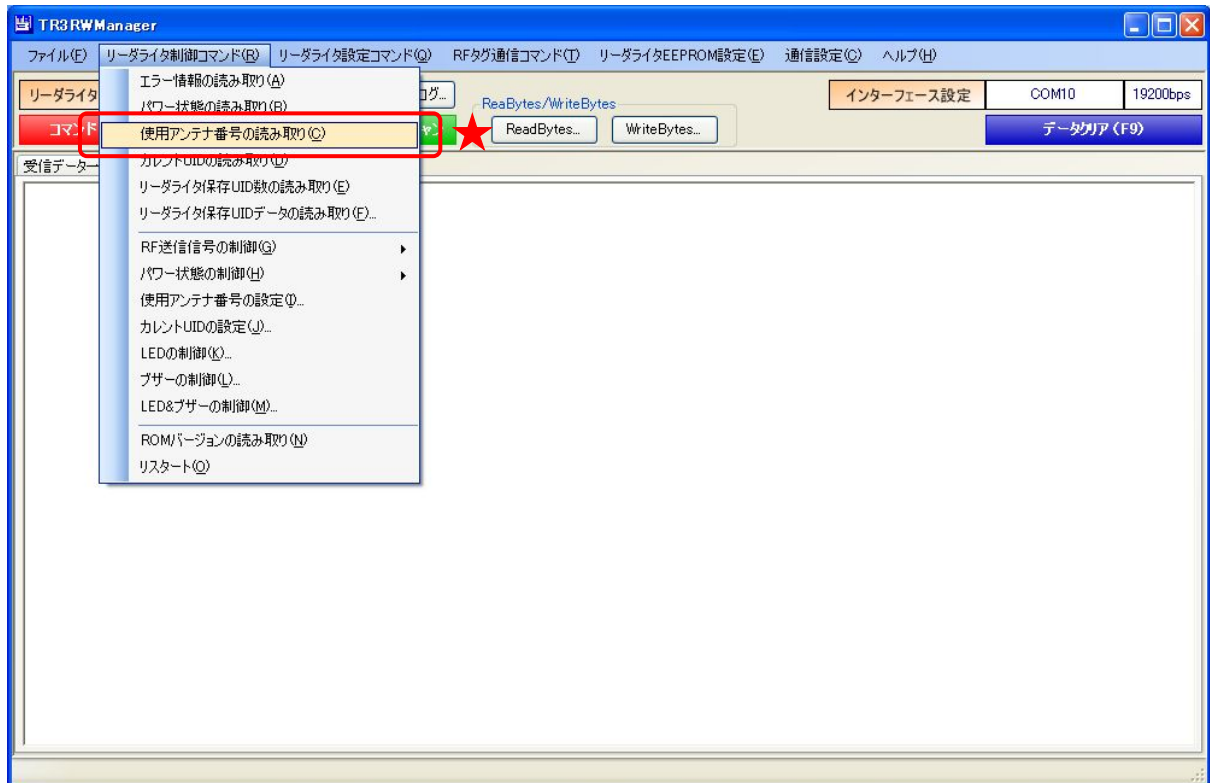
リーダライタのエラー状態を読み取るコマンドです。

リーダライタが正常に稼働している場合は、「0x00」が返されます。
リーダライタに何らかの異常が発生している場合は、「0x00」以外の値が返されます。

5.1.2 パワー状態の読み取り

RF 制御部のパワー状態を読み取るコマンドです。
パワー状態の遷移については、各リーダライタの通信プロトコル説明書を参照ください。

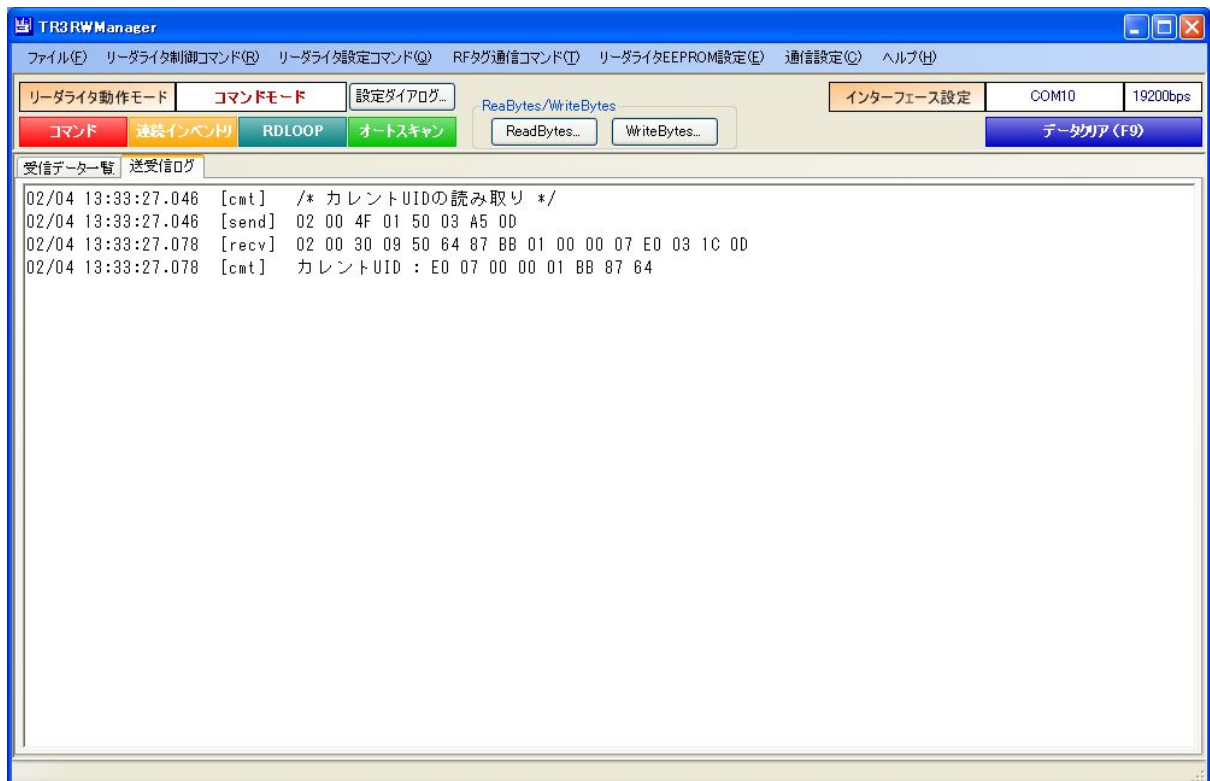
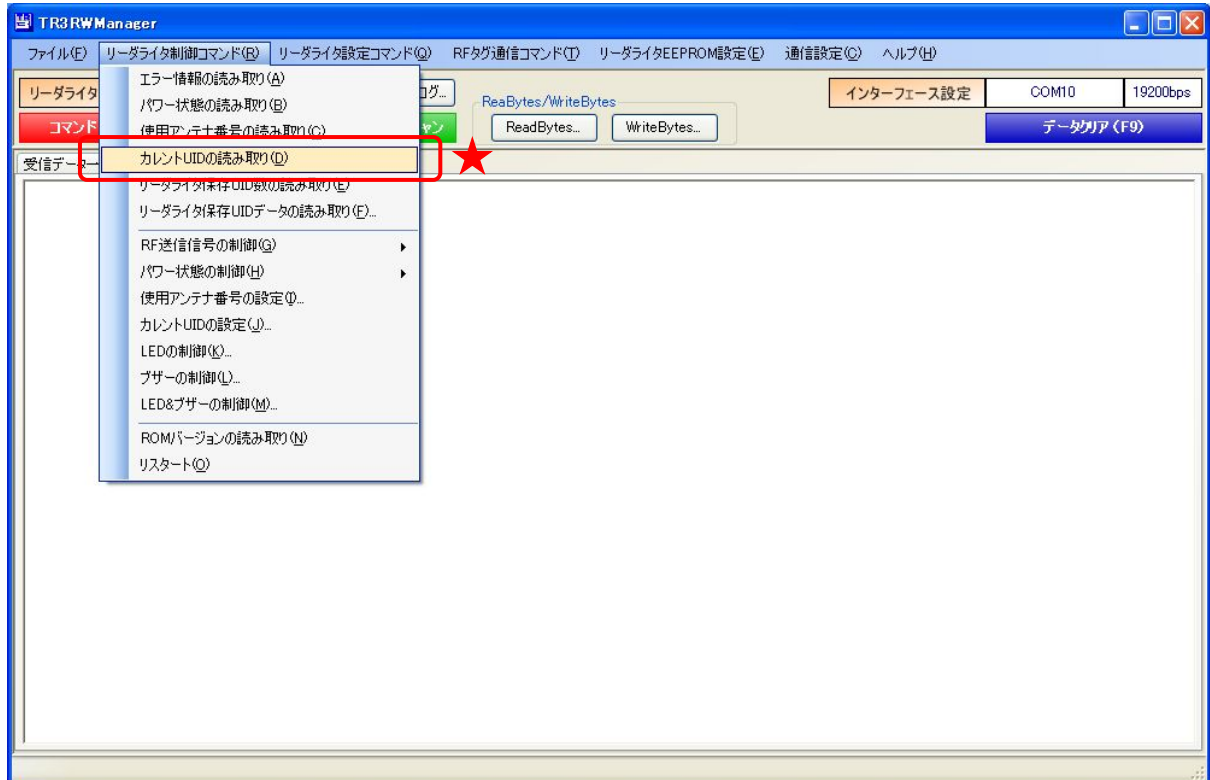
- 電源 ON レディ：TxON（キャリア出力 ON）
- 電源 ON レディ：TxOFF（キャリア出力 OFF）

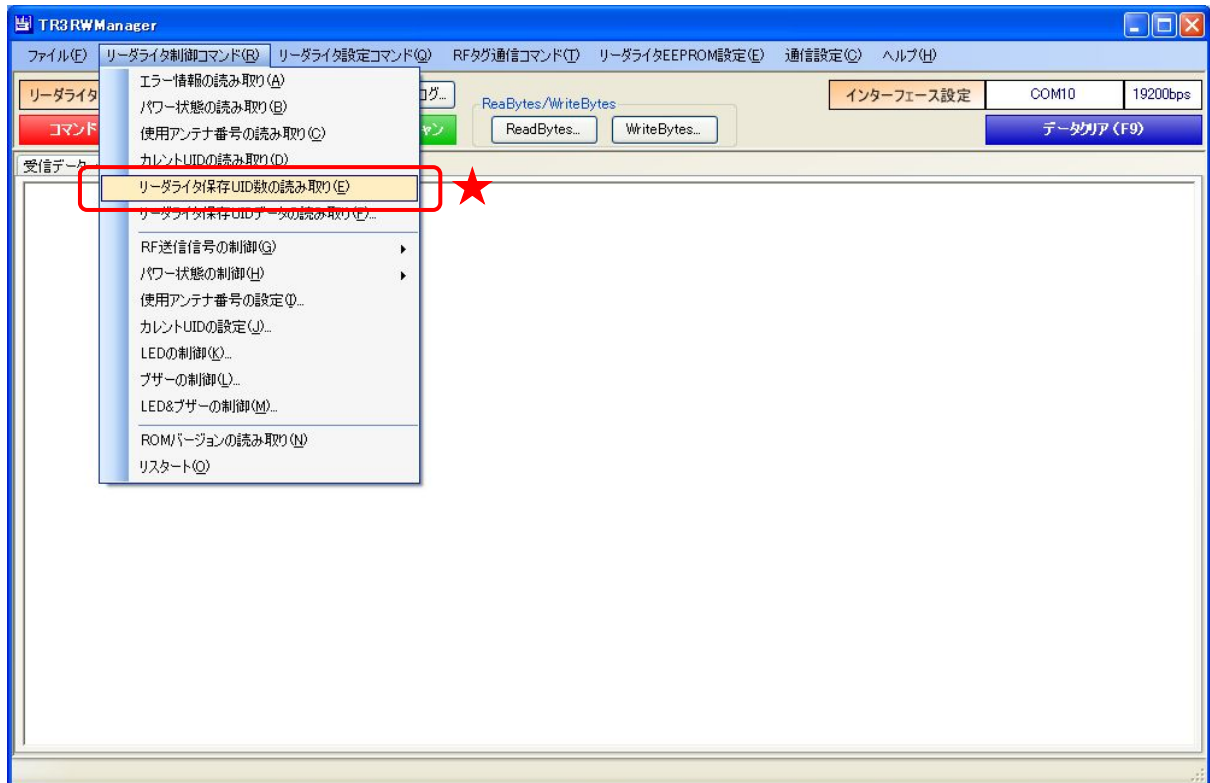
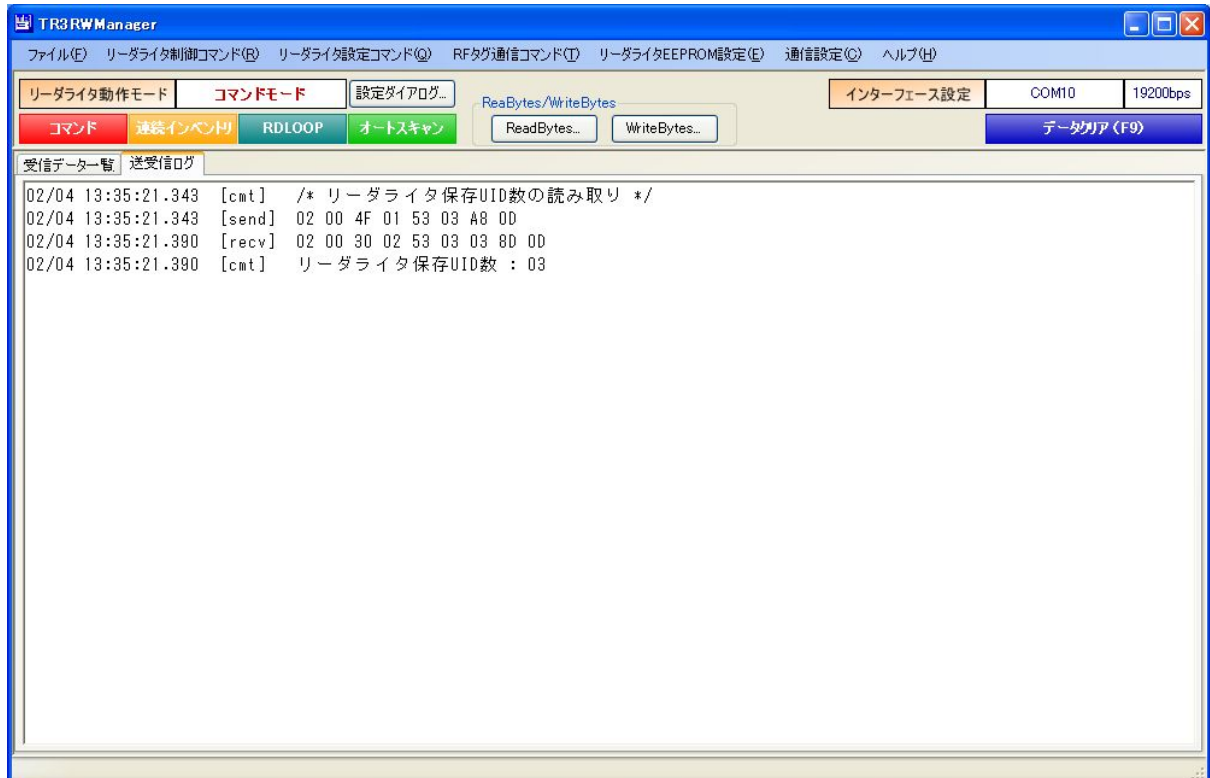
のいずれかが返されます。

5.1.3　使用アンテナ番号の読み取り

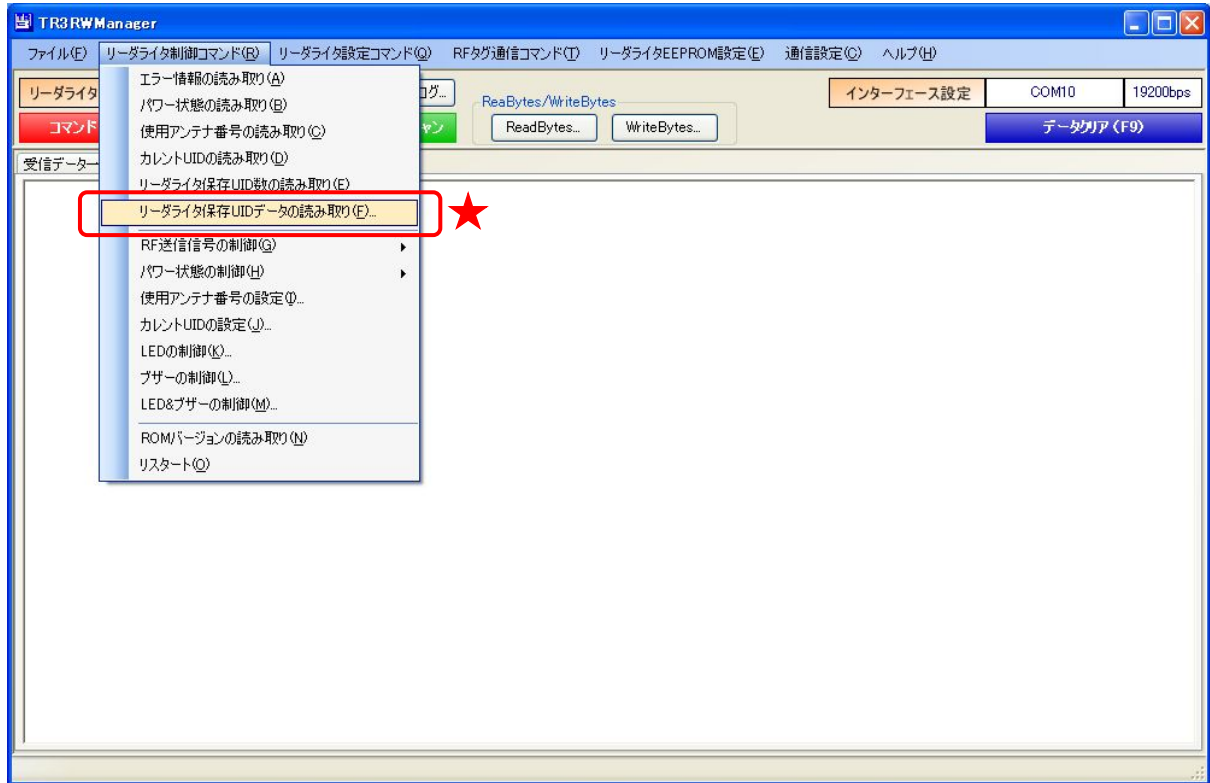
現在選択されているアンテナの番号を読み取るコマンドです。
アンテナ番号は、「0」を起点としています。

5.1.4　カレント UID の読み取り

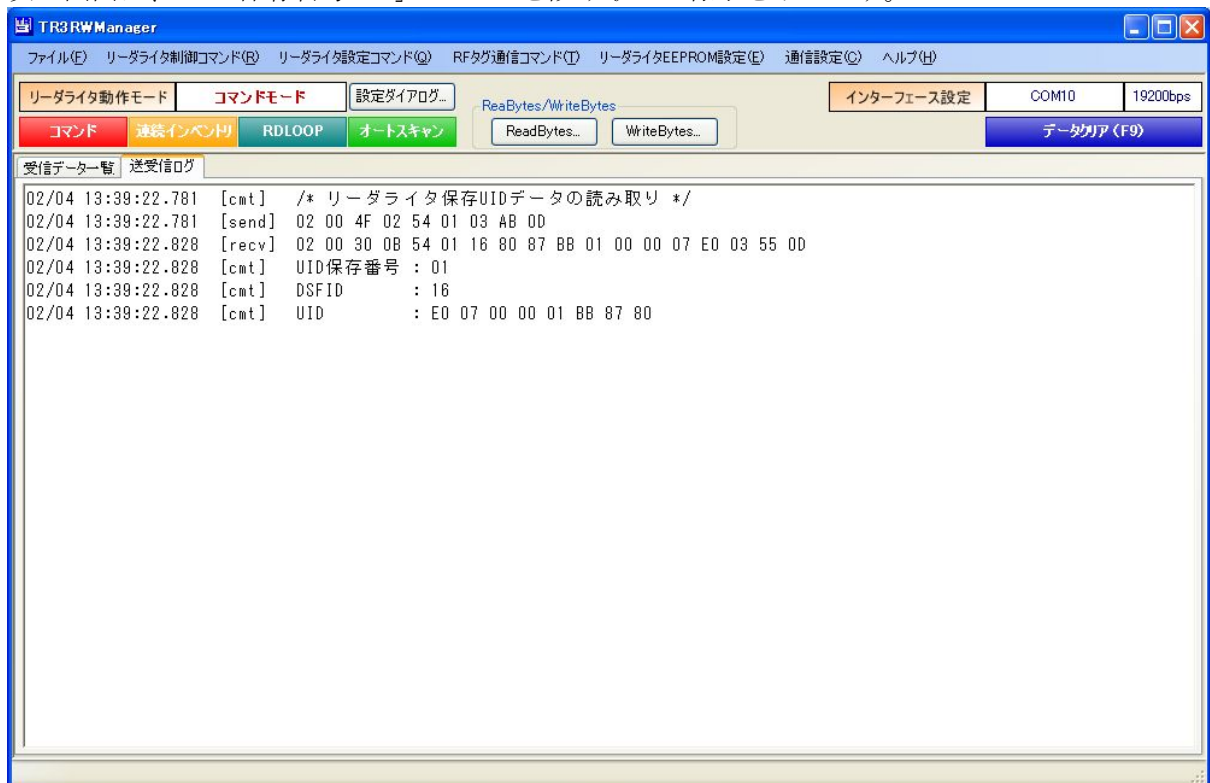
リーダライタの RAM に保存されたカレント UID を読み取るコマンドです。

※ カレント UID

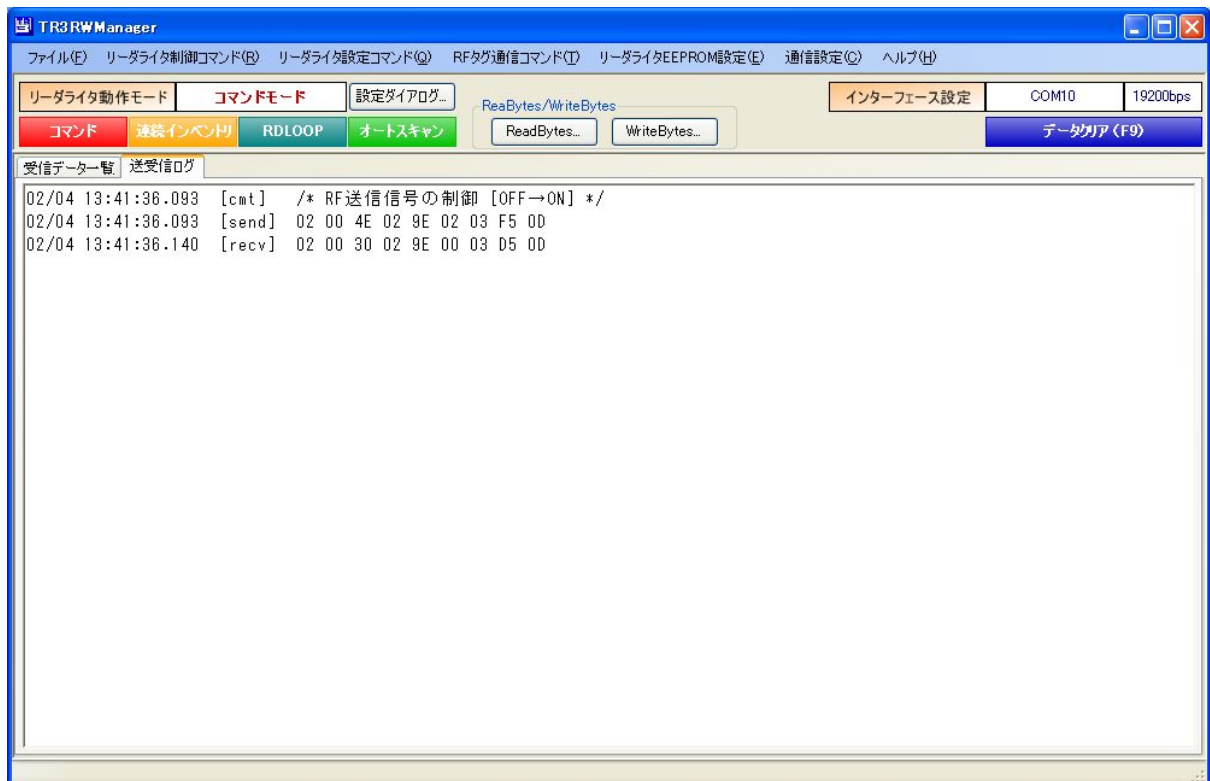
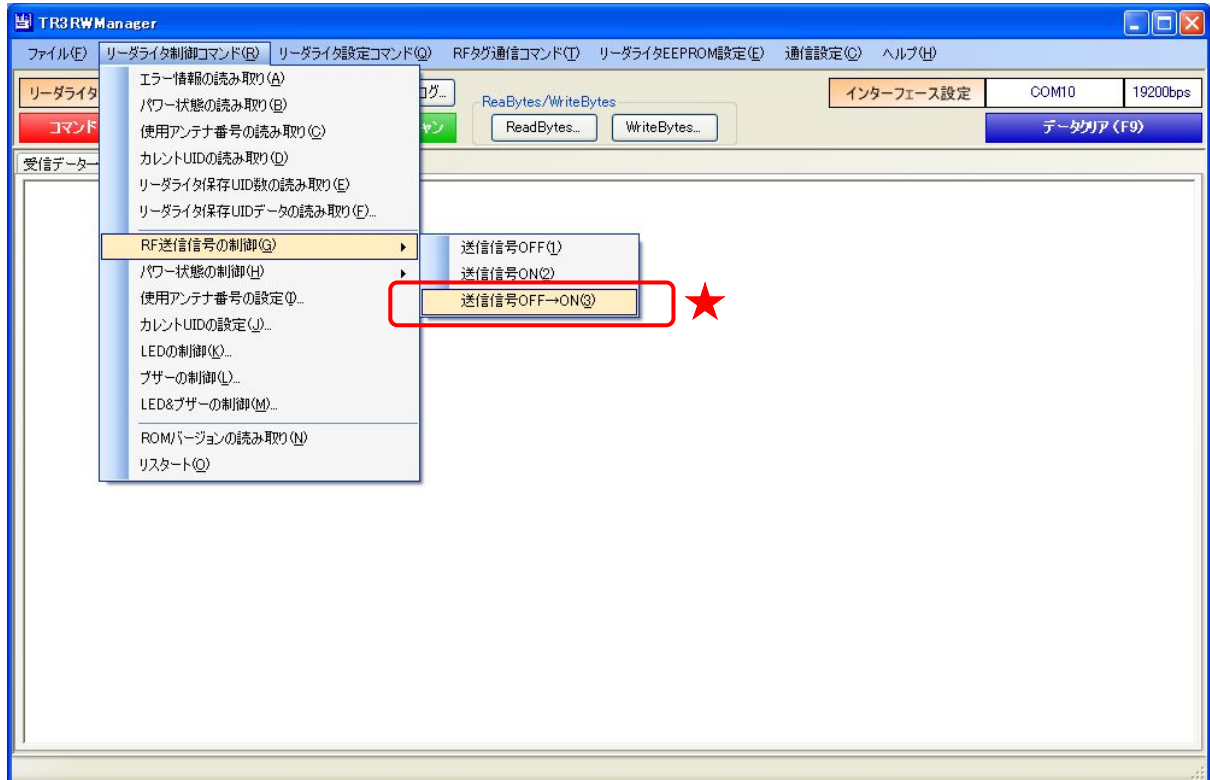
リーダライタは、最後に読み取った RF タグの UID を内部の RAM に保存しています。
この RAM に保存された UID をカレント UID と呼びます。

5.1.5 リーダライタ保存 UID 数の読み取り

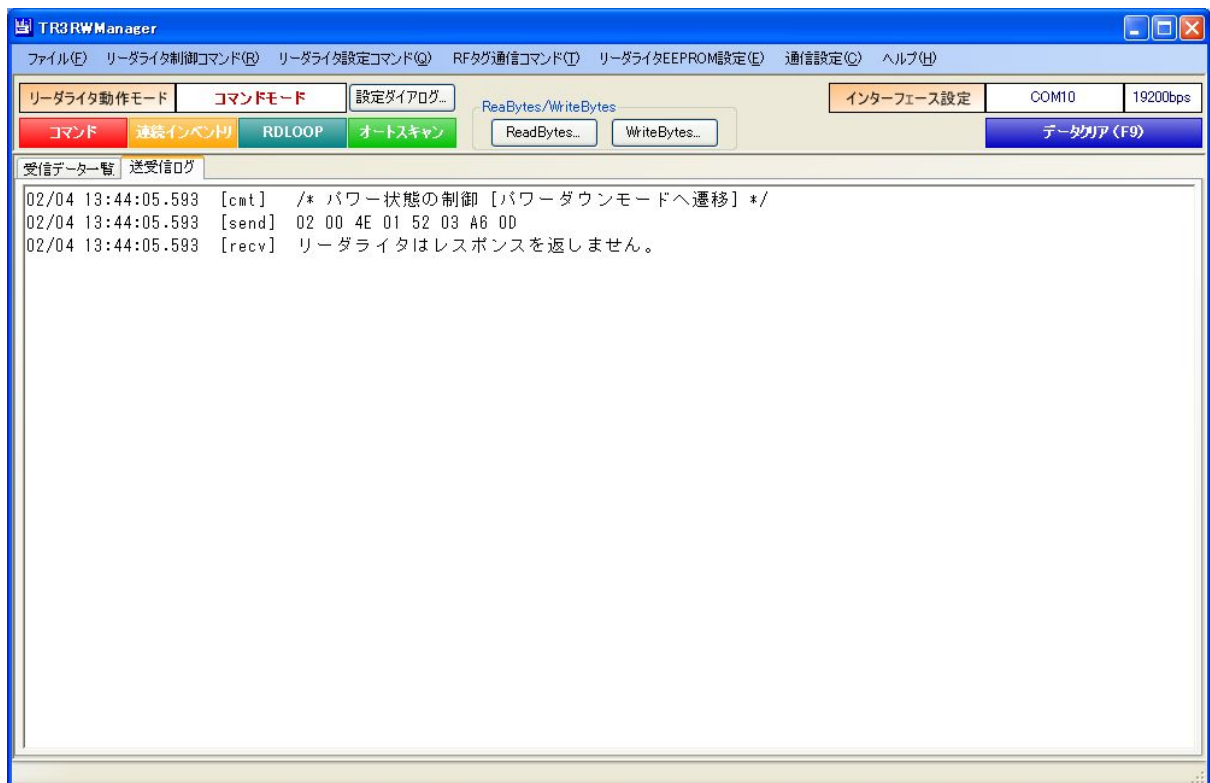
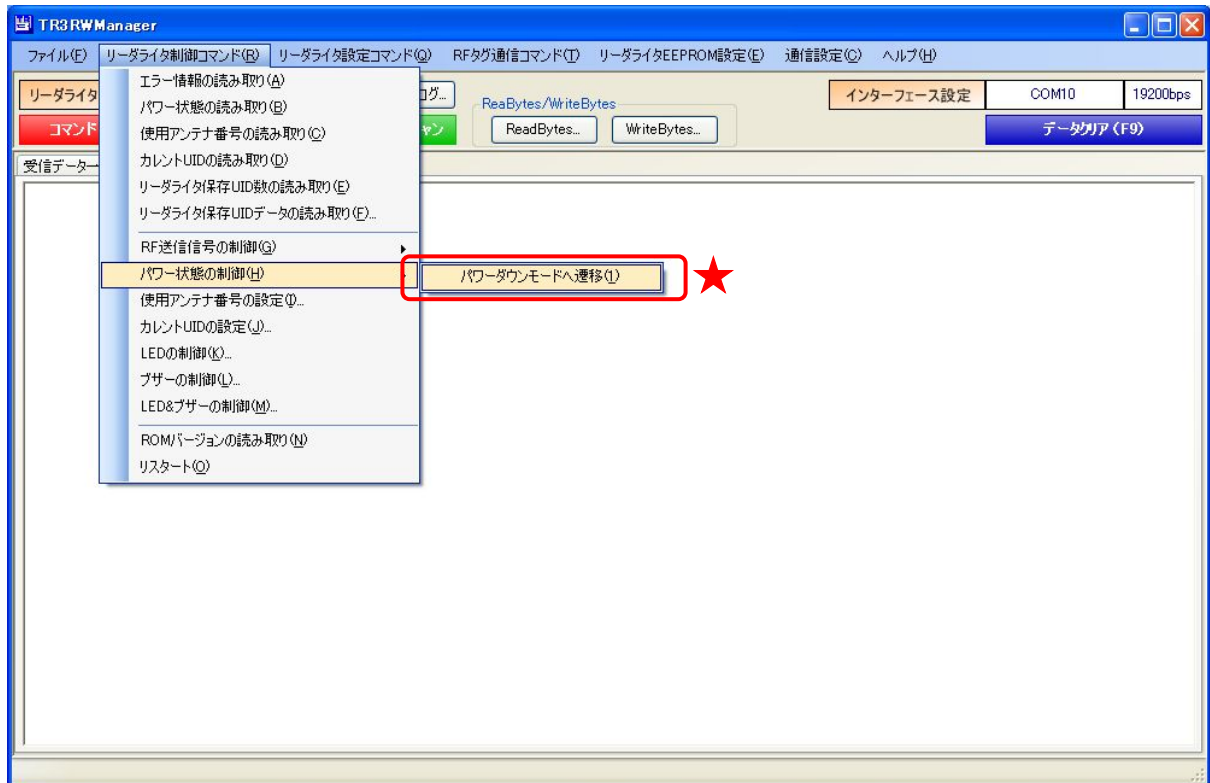
リーダライタの RAM に保存された UID の数を読み取るコマンドです。
リーダライタは、Inventory コマンド（16slot：アンチコリジョン）、および Inventory2 コマンドの実行によって読み取った UID をリーダライタの RAM に保存しています。

次の画面は、リーダライタの RAM に 3 件の UID が保存されていることを示します。

5.1.6 リーダライタ保存 UID データの読み取り

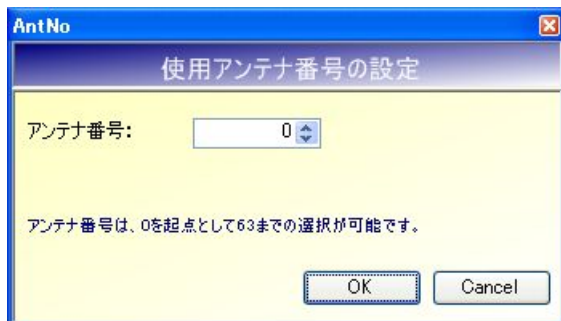
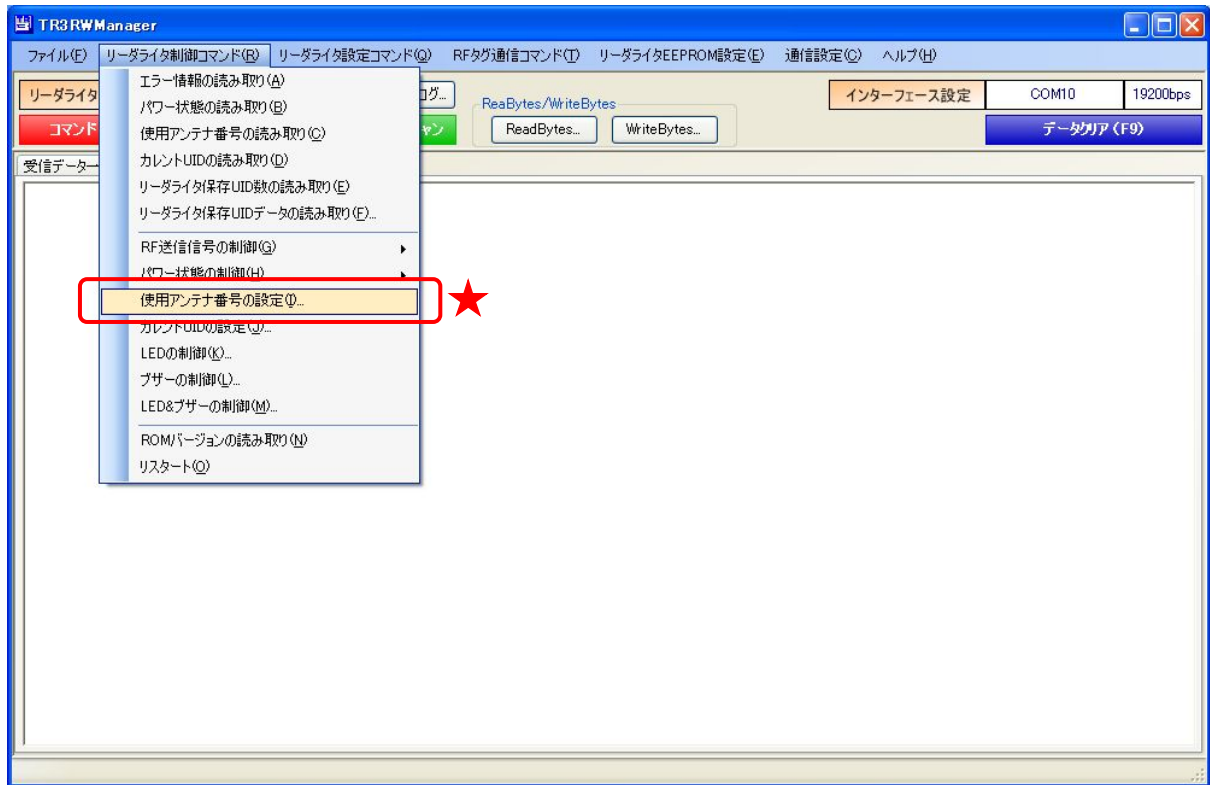
リーダライタの RAM に保存された UID を読み取るコマンドです。
リーダライタは、Inventory コマンド（16slot：アンチコリジョン）、および Inventory2 コマンドの実行によって読み取った UID をリーダライタの RAM に保存しています。
（読み取りが行われた順に保存しています）

● UID 保存番号
　読み取りを行う UID の保存番号を入力します。
　UID 保存番号は「1」を起点とします。
　入力可能な値の範囲は「1～200」です。

次の画面は、UID 保存番号「1」の UID を読み取った様子を示します。

5.1.7 RF 送信信号の制御

リーダライタが出力する RF 送信信号（キャリア）の制御を行うコマンドです。

- 送信信号 OFF　：送信信号の出力を停止します。
- 送信信号 ON　：送信信号を出力します。
- 送信信号 OFF→ON　：送信信号の出力を停止し、3ms 後に出力を再開します。

5.1.8 パワー状態の制御

RF 制御部のパワー状態制御を行うコマンドです。
本コマンドを実行するとリーダライタはパワーダウン状態へ遷移します。
なお、リーダライタは本コマンドに対する応答を返しません。

5.1.9　使用アンテナ番号の設定

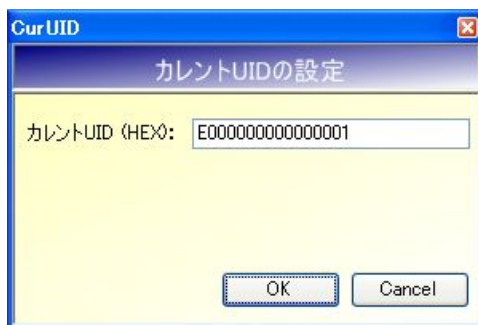
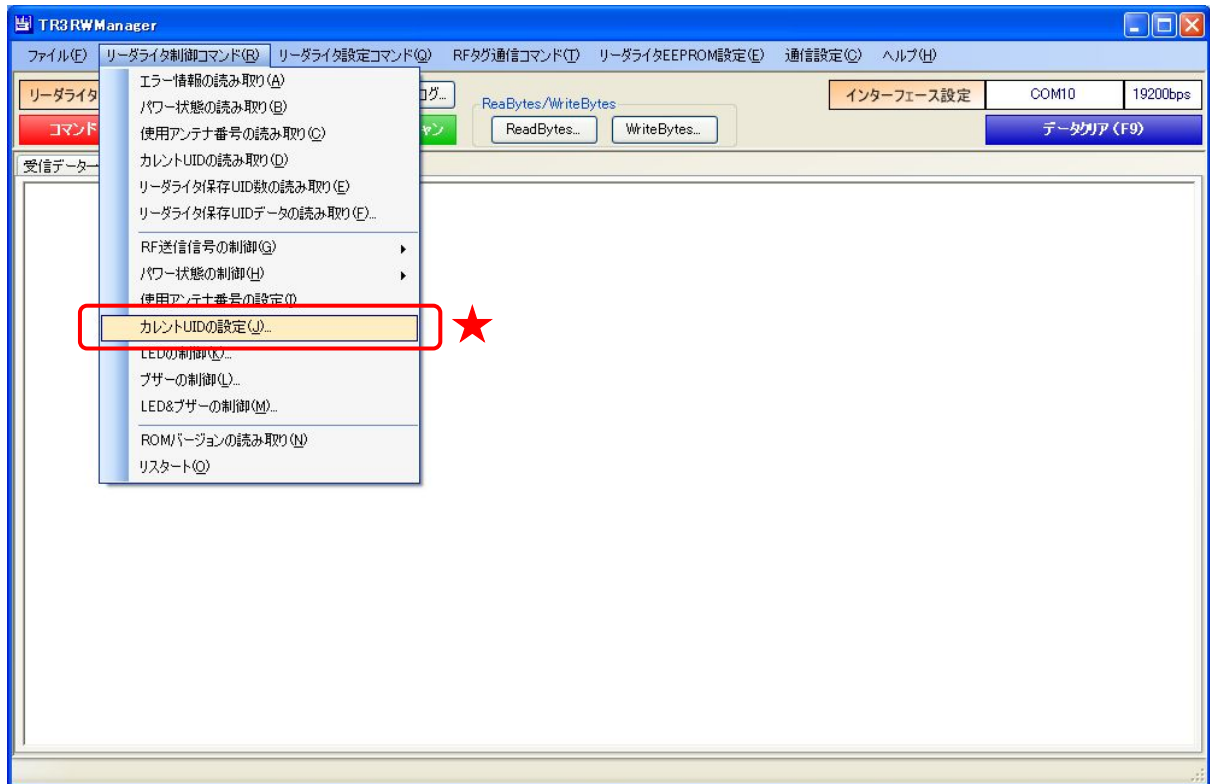
RF タグの読み取りを行うアンテナを切り替えるコマンドです。

● アンテナ番号

使用するアンテナ番号を入力します。
アンテナ番号は「0」を起点とします。
入力可能な値の範囲は「0～63」です。

5.1.10 カレント UID の設定

リーダライタの RAM にカレント UID を書き込むコマンドです。

※ カレント UID

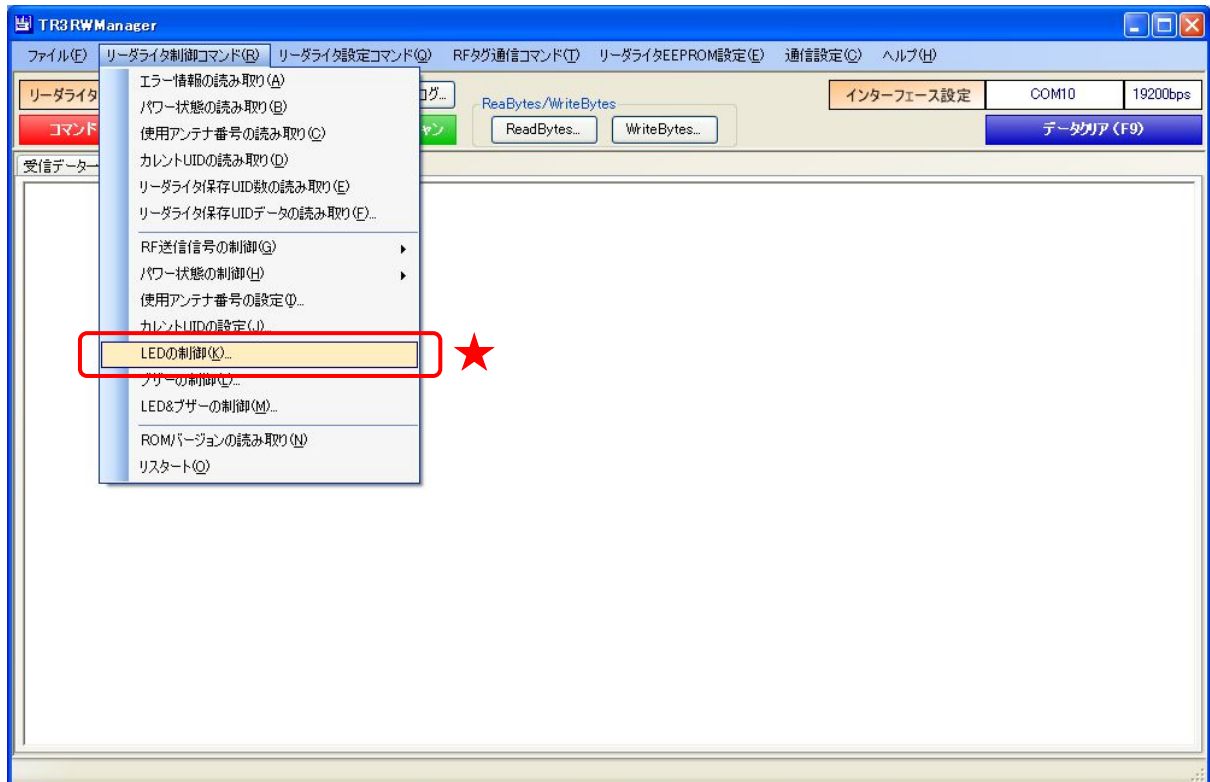
リーダライタは、最後に読み取った RF タグの UID を内部の RAM に保存しています。
この RAM に保存された UID をカレント UID と呼びます。
カレント UID は、本コマンドで任意の値に書き換えることができます。

● カレント UID(HEX)

UID を入力します。
16 進文字（0～9 および A～F）のみが入力できます。
入力文字数は 16 文字固定となっています。
（16 文字を超える文字数は入力できません。
16 文字に満たない場合は警告メッセージが表示されます。）

5.1.11 LED の制御

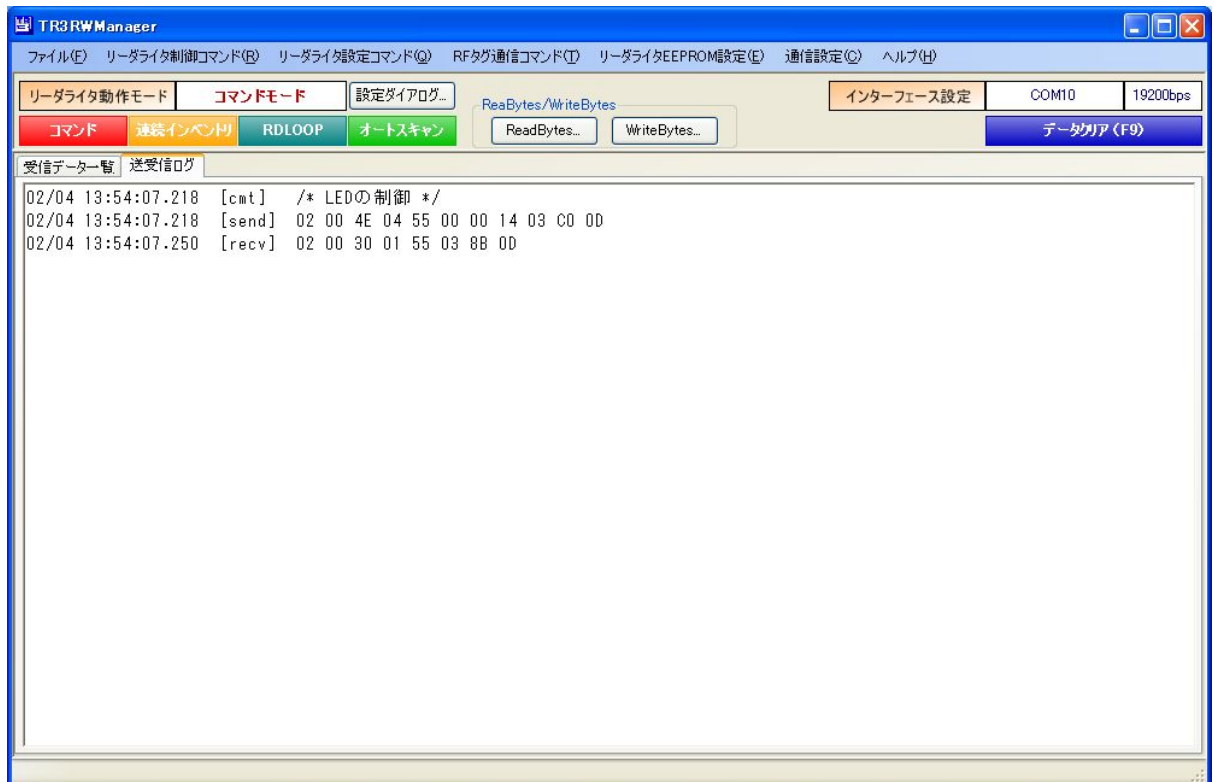
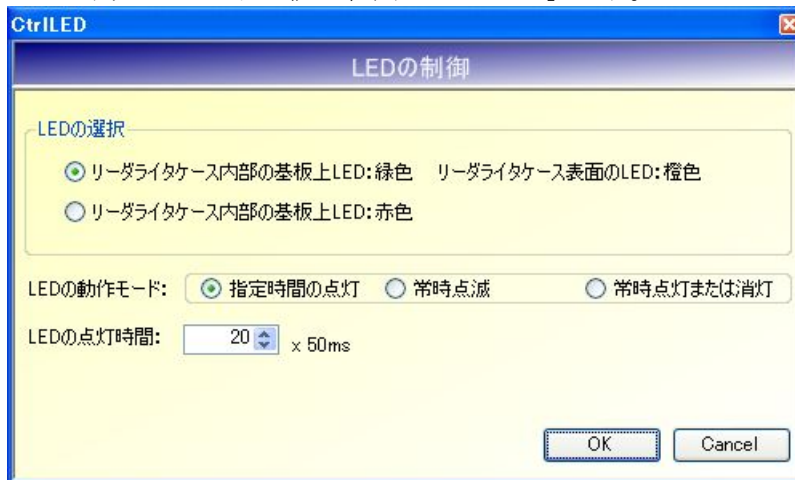
リーダライタの LED を制御するコマンドです。

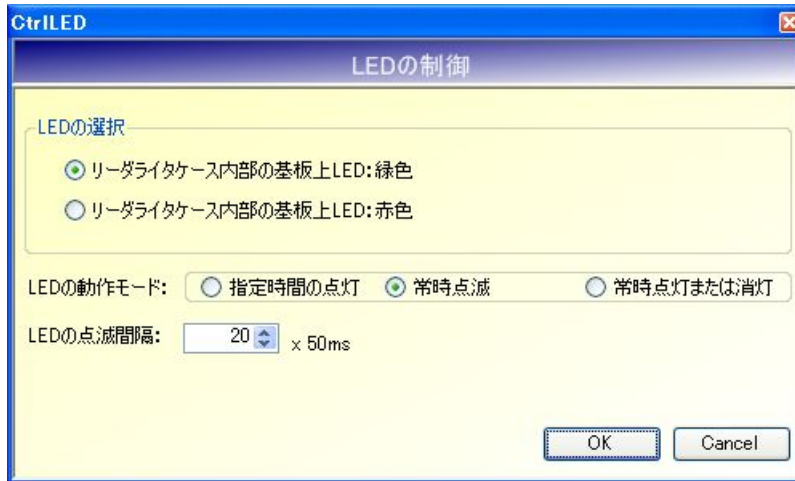
本コマンドで制御対象となる LED は、以下の 2 種類です。

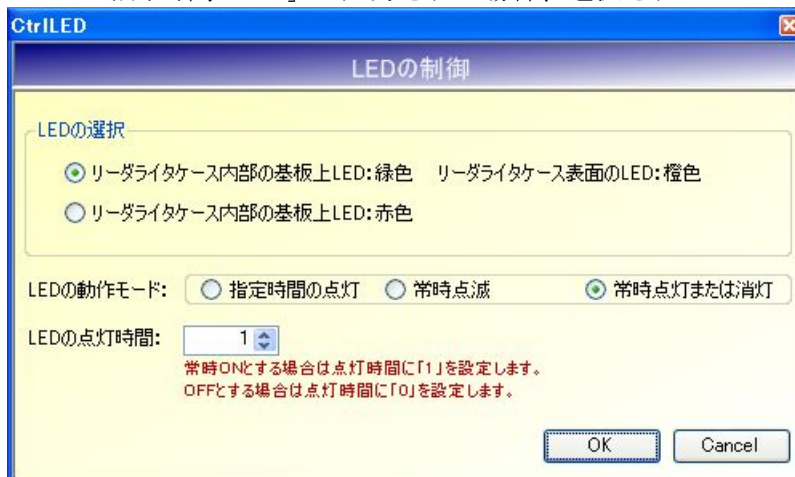
・ リーダライタケース内部の基板上に実装された LED
・ リーダライタケース表面の LED

なお、本コマンドで LED を制御するためには、リーダライタの汎用ポート 1 の機能が「LED 制御信号出力ポート」に設定されていることが必要です。

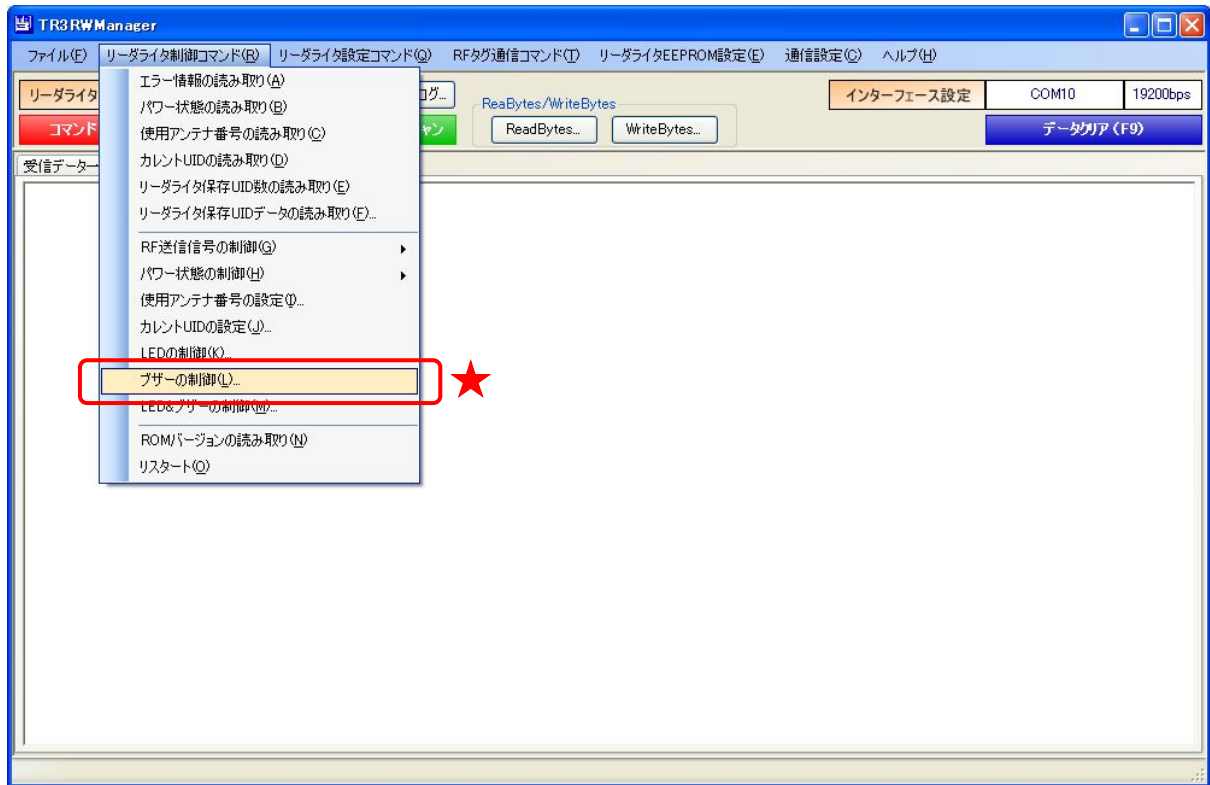
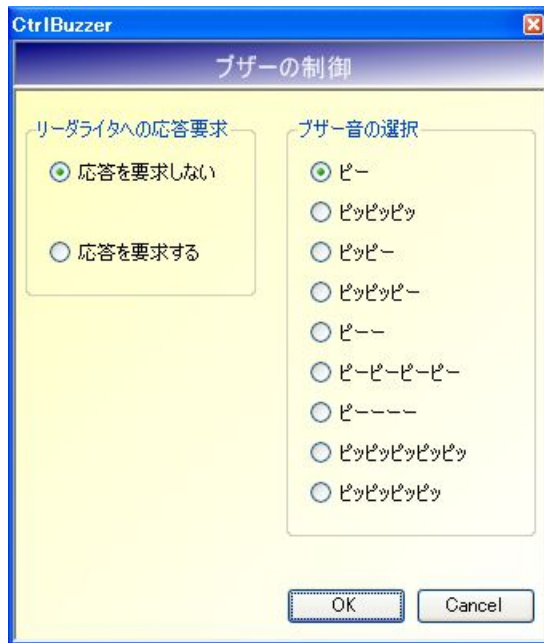
汎用ポート 1 の機能が「汎用ポート」に設定されている場合は、LED が制御できません。

汎用ポートの設定方法については「7.2.4 汎用ポート設定」、「7.3.4 汎用ポート設定」または「7.4.4 汎用ポート設定」を参照ください。

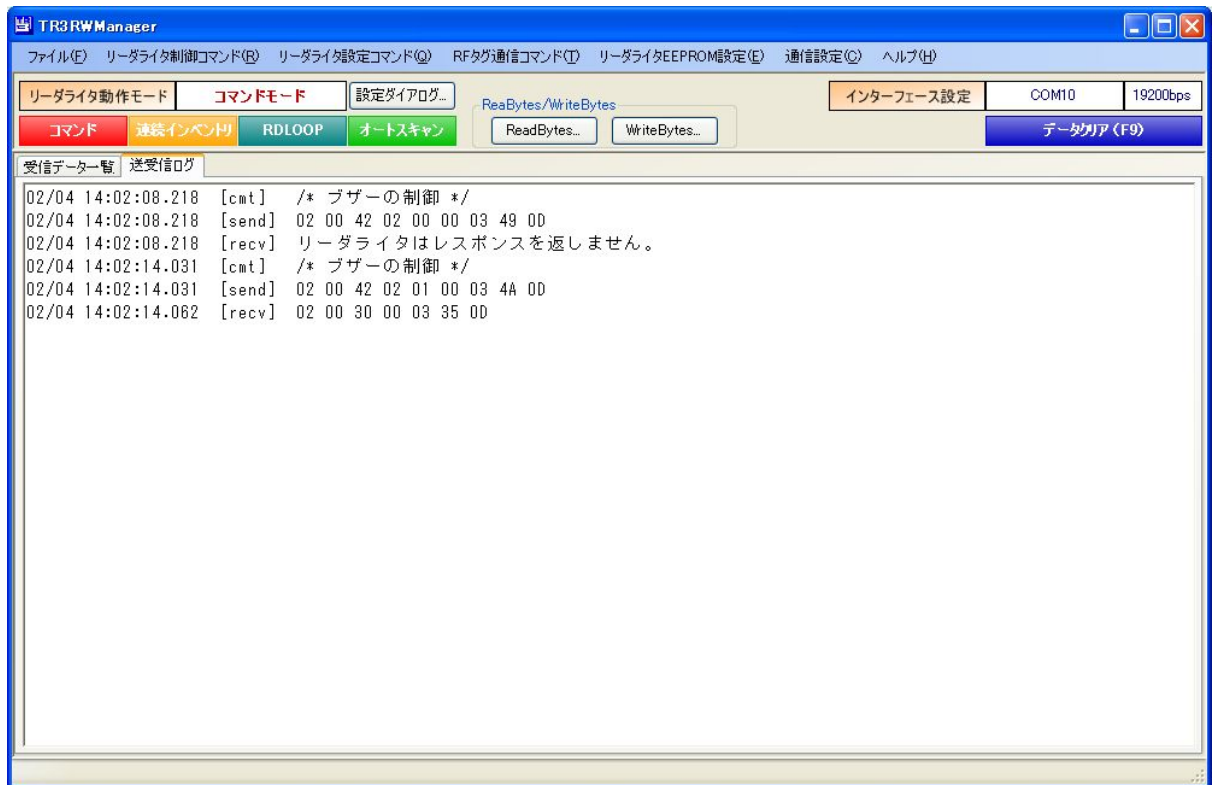
● 指定時間の点灯
LED の動作モードに「指定時間の点灯」を選択します。
LED の点灯時間に入力された数値×50ms の間、選択された LED が点灯します。
点灯時間に入力可能な値の範囲は「0～255」です。

- 常時点滅

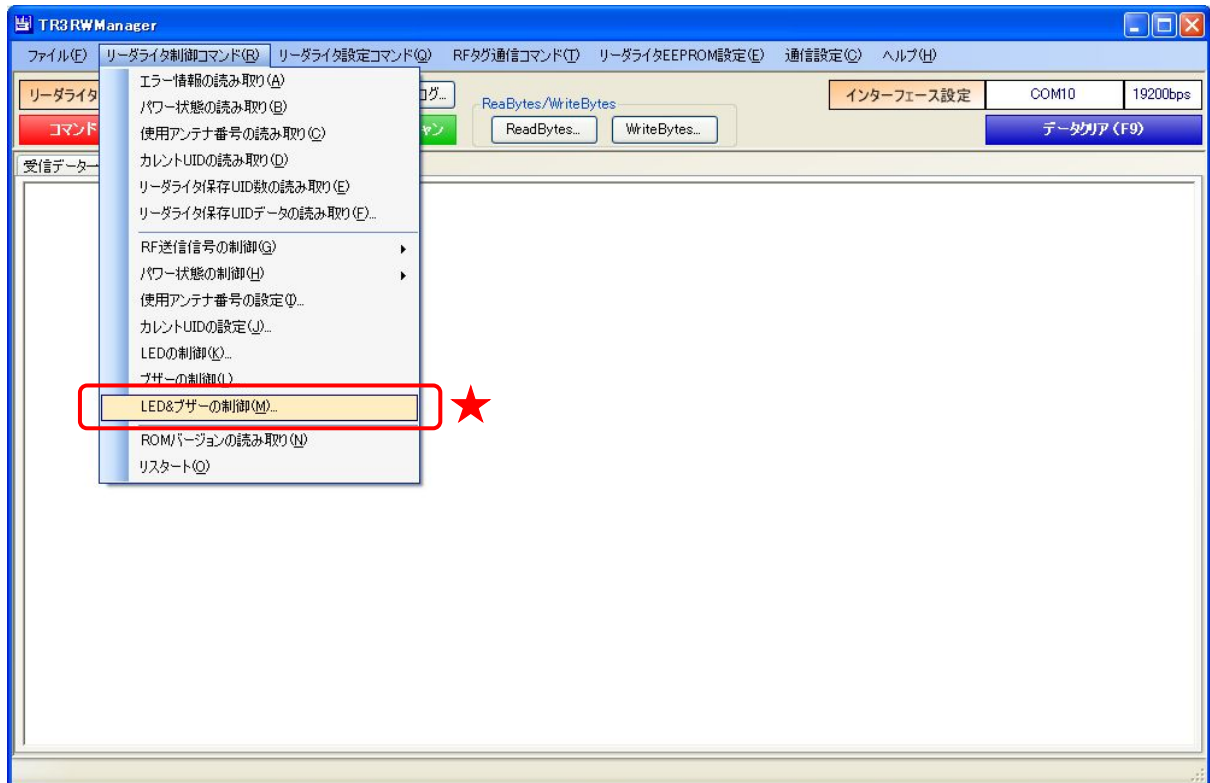
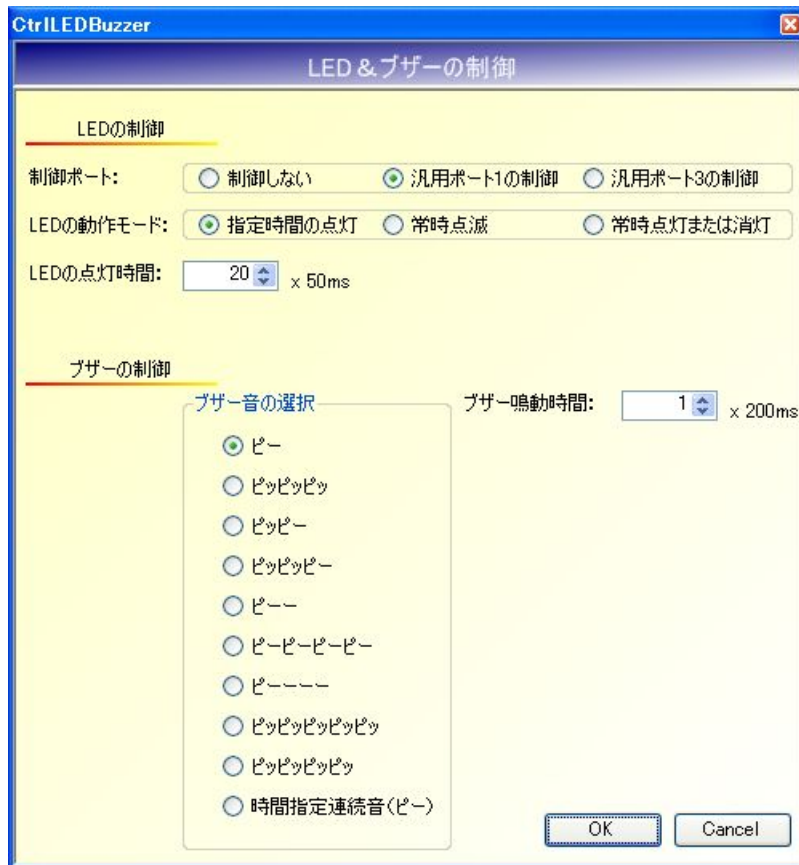
  LED の動作モードに「常時点滅」を選択します。
  LED の点滅間隔に入力された数値×50ms の間隔で選択された LED が点滅します。
  点滅間隔に入力可能な値の範囲は「0～255」です。
  なお、リーダライタケース表面の LED を点滅させることはできません。

- 常時点灯または消灯

  LED の動作モードに「常時点灯または消灯」を選択します。
  LED の点灯時間に「1」が入力された場合、選択された LED が常時点灯します。
  LED の点灯時間に「0」が入力された場合、選択された LED が消灯します。

5.1.12 ブザーの制御

リーダライタのブザーを制御するコマンドです。

なお、本コマンドでブザーを制御するためには、リーダライタの汎用ポート 7 の機能が「ブザー制御信号出力ポート」に設定されていることが必要です。
汎用ポート 7 の機能が「汎用ポート」に設定されている場合は、ブザーが制御できません。
汎用ポートの設定方法については「7.2.4 汎用ポート設定」、「7.3.4 汎用ポート設定」または「7.4.4 汎用ポート設定」を参照ください。

[ブザーの制御]では、
・ 応答を要求しない
・ 応答を要求する
のいずれかを選択できます。

- 応答を要求しない
  リーダライタへの応答要求に「応答を要求しない」を選択します。
  リーダライタは、応答を返しません。

- 応答を要求する
  リーダライタへの応答要求に「応答を要求する」を選択します。
  リーダライタは、応答を返します。

5.1.13 LED&ブザーの制御

リーダライタの LED とブザーを同時に制御するコマンドです。
なお、本コマンドは 3 色（緑・青・赤）の LED を搭載したリーダライタ専用のコマンドです。

なお、本コマンドで LED&ブザーを制御するためには、リーダライタの汎用ポート 1 および汎用ポート 3 の機能が「汎用ポート」に設定されていることが必要です。
汎用ポート 1 または汎用ポート 3 の機能が「汎用ポート」でない場合は、ブザー&LED が制御できません。
汎用ポートの設定方法については「7.2.4 汎用ポート設定」、「7.3.4 汎用ポート設定」または「7.4.4 汎用ポート設定」を参照ください。

● 制御ポート
制御対象とする LED を選択します。

[制御しない]　　　：LED を制御しない
[ポート 1 の制御]：青色 LED を制御する
[ポート 3 の制御]：赤色 LED を制御する

● LED の動作モード
LED の動作モードを以下から選択します。

[指定時間の点灯]
LED の点灯時間に入力された数値×50ms の間、選択された LED が点灯します。
点灯時間に入力可能な値の範囲は「0～255」です。

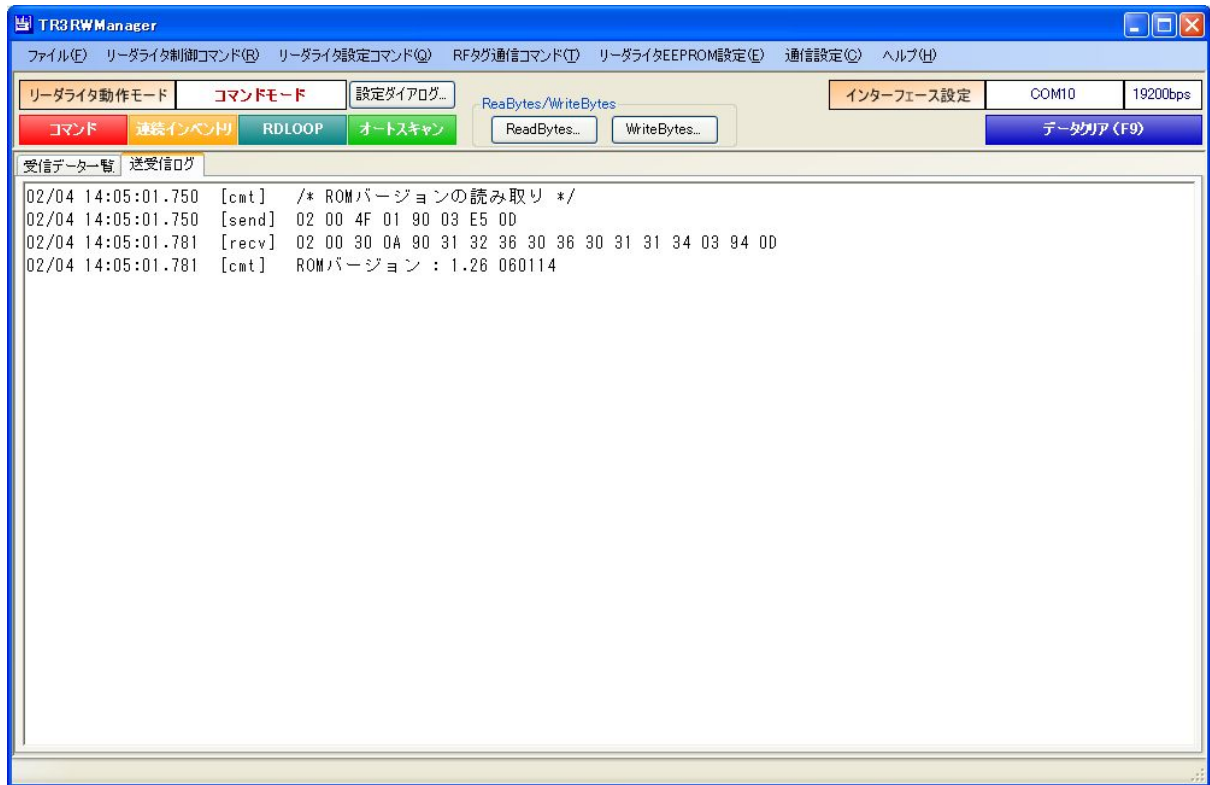
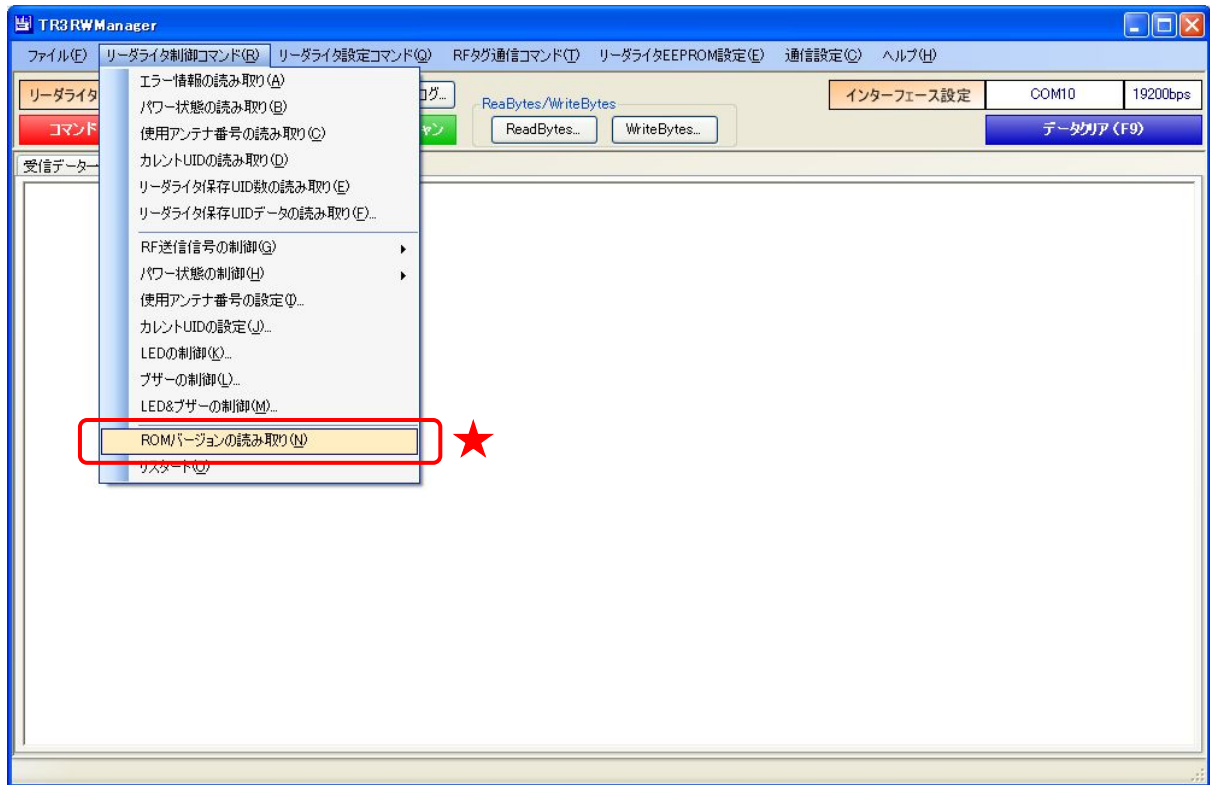
[常時点滅]
LED の点滅間隔に入力された数値×50ms の間隔で選択された LED が点滅します。
点滅間隔に入力可能な値の範囲は「0～255」です。

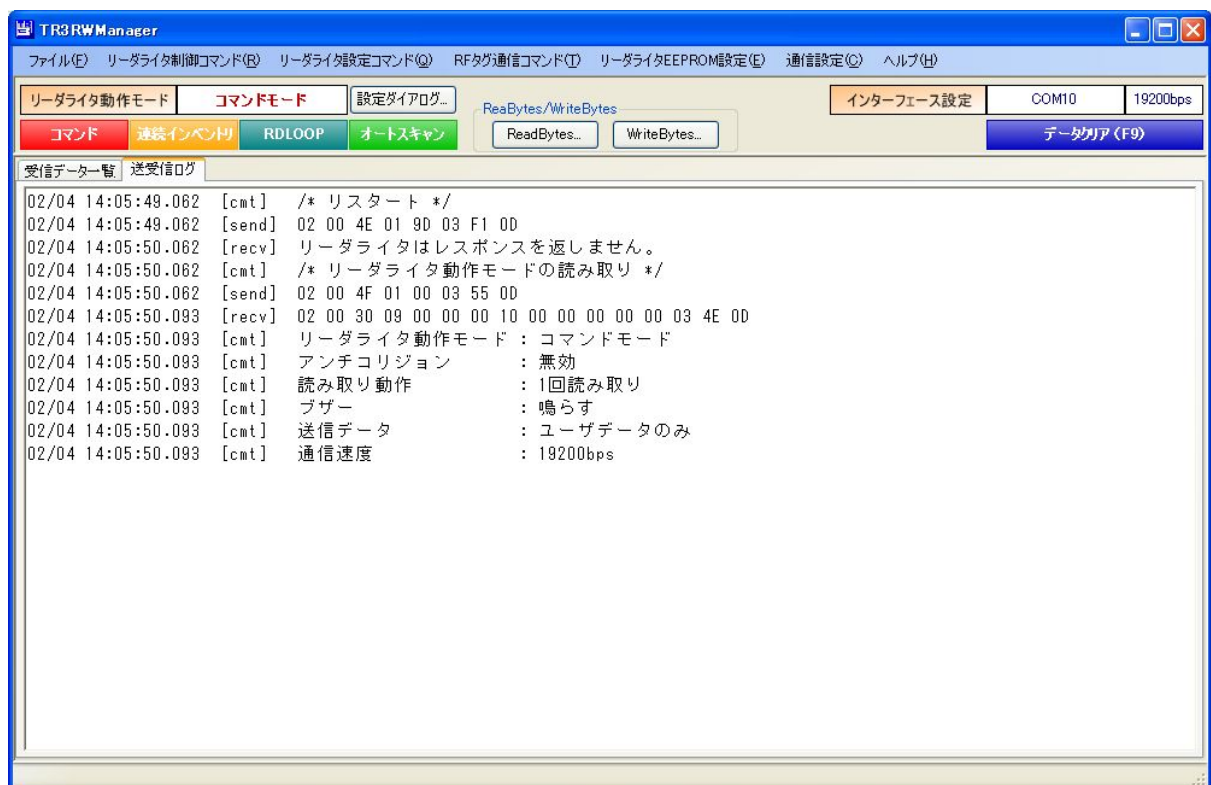
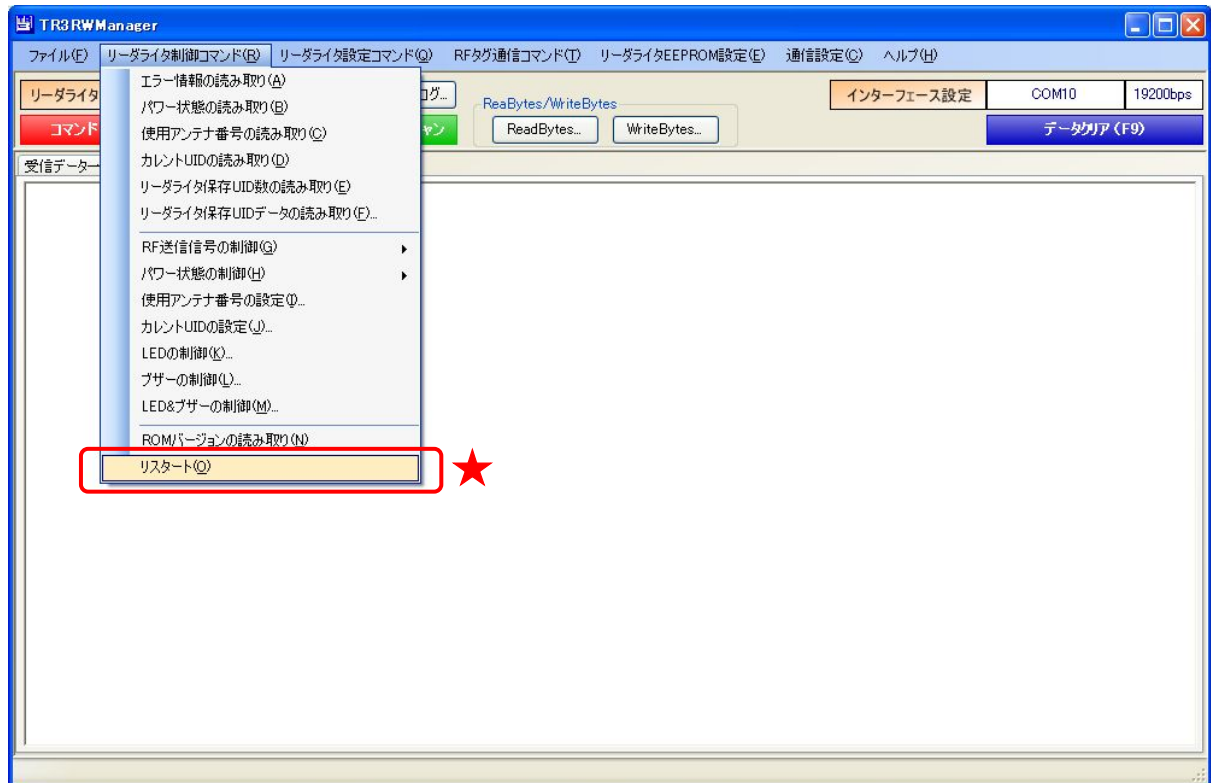
[常時点灯または消灯]
LED の点灯時間に「1」が入力されている場合、選択された LED が常時点灯します。
LED の点灯時間に「0」が入力されている場合、選択された LED が消灯します。

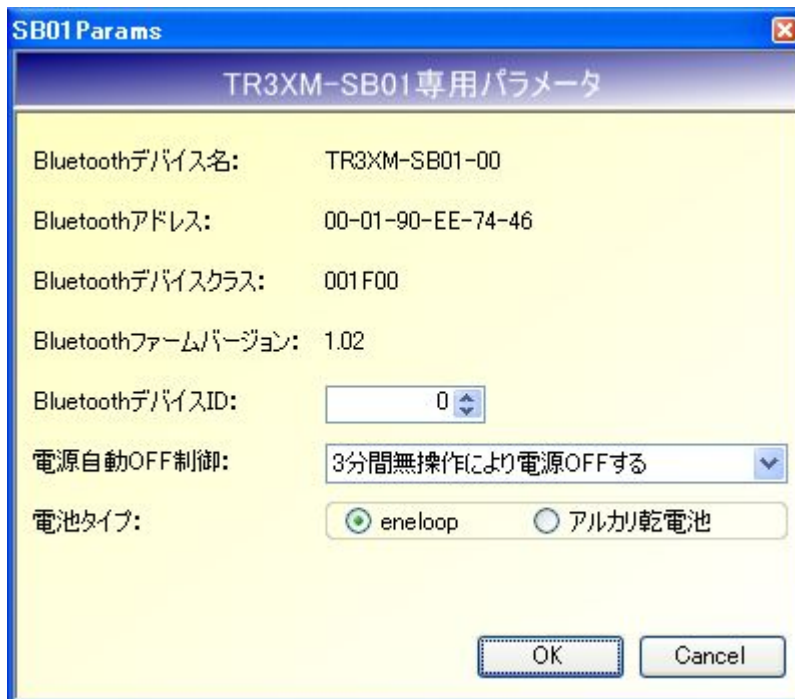
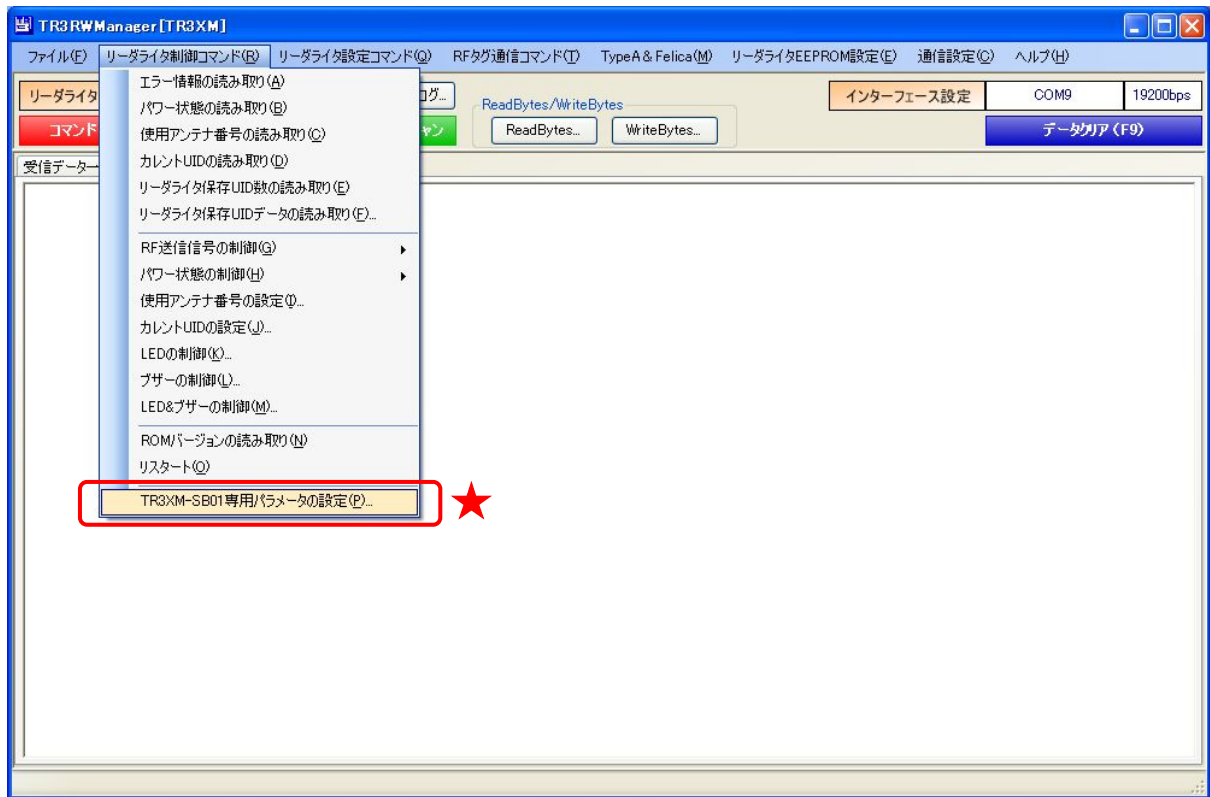
● ブザー音の選択
ブザー鳴動時間に「1」が入力されている場合、選択されたブザー音が鳴動します。
ブザー鳴動時間に「0」が入力されている場合、ブザーは鳴動しません。

ブザー音に「時間指定連続音（ピー)」が選択されている場合、ブザー鳴動時間に入力された数値×200ms の間、ブザーが鳴動します。

5.1.14 ROM バージョンの読み取り

リーダライタの ROM バージョン（ファームウェアバージョン）を読み取るコマンドです。

5.1.15 リスタート

リーダライタをリスタート（再起動）するコマンドです。
なお、リーダライタは本コマンドに対する応答を返しません。

5.1.16 TR3XM-SB01 専用パラメータの設定

TR3XM-SB01 専用パラメータの設定について説明します。
なお、本設定メニューは TR3XM-SB01 との通信時にのみ表示されます。
その他のリーダライタとの通信時には表示されませんのでご注意ください。

- Bluetooth デバイス ID
  Bluetooth デバイス ID は Bluetooth デバイス名に付与される ID 番号です。
  Bluetooth デバイス ID : TR3XM-SB01-**（「**」が Bluetooth デバイス ID です）

  なお、本設定値は、TR3XM-SB01 の本体電源再起動後、上位再接続またはペアリングの更新により変更後の設定が有効となります。

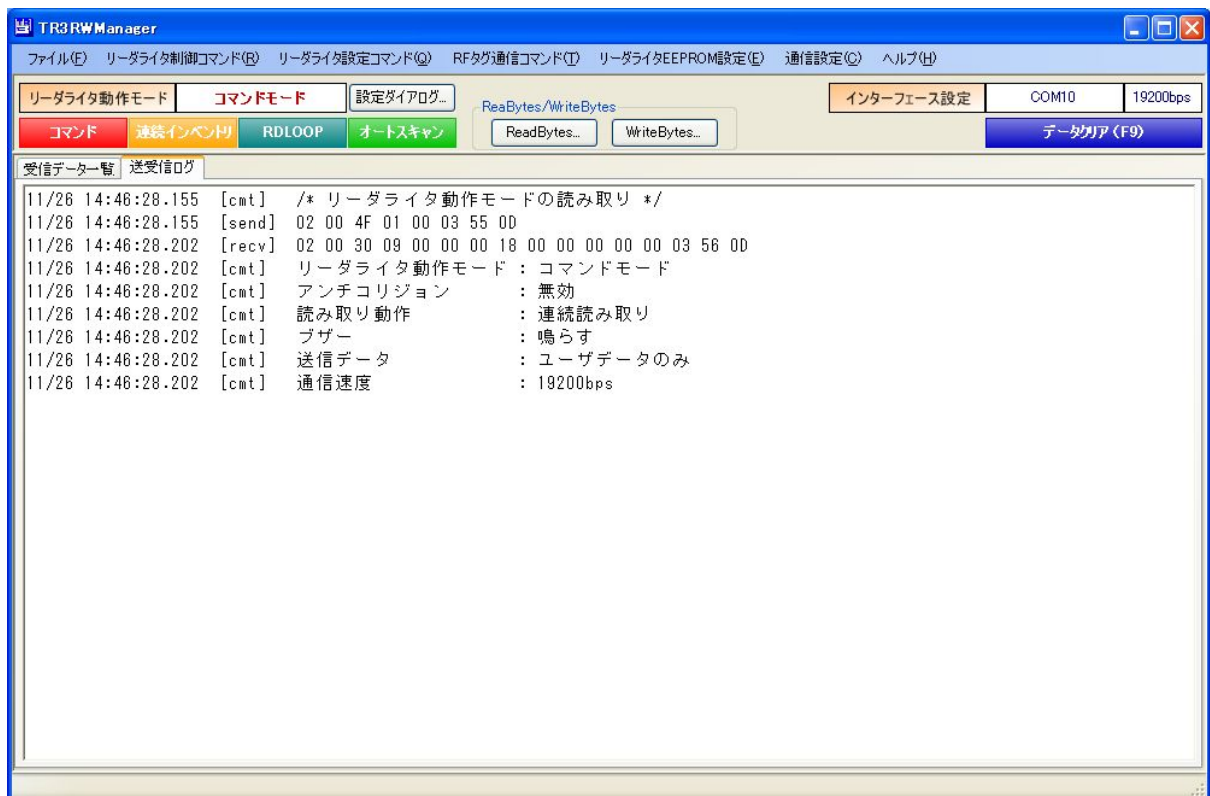
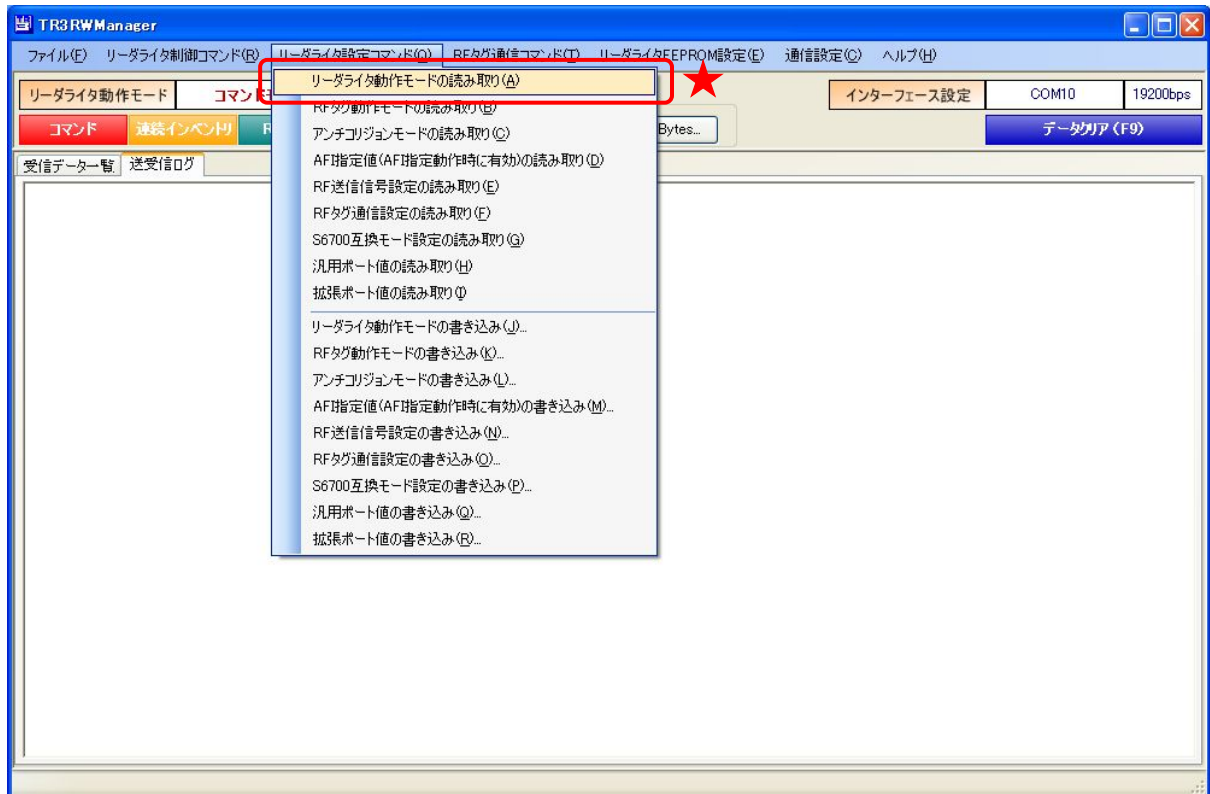
- 電源自動 OFF 制御
  TR3XM-SB01 の電源自動 OFF 制御設定を以下から選択します。
  ・自動 OFF しない（電源常時 ON）
  ・3 分間の無操作により電源 OFF する
  ・5 分間の無操作により電源 OFF する
  ・10 分間の無操作により電源 OFF する

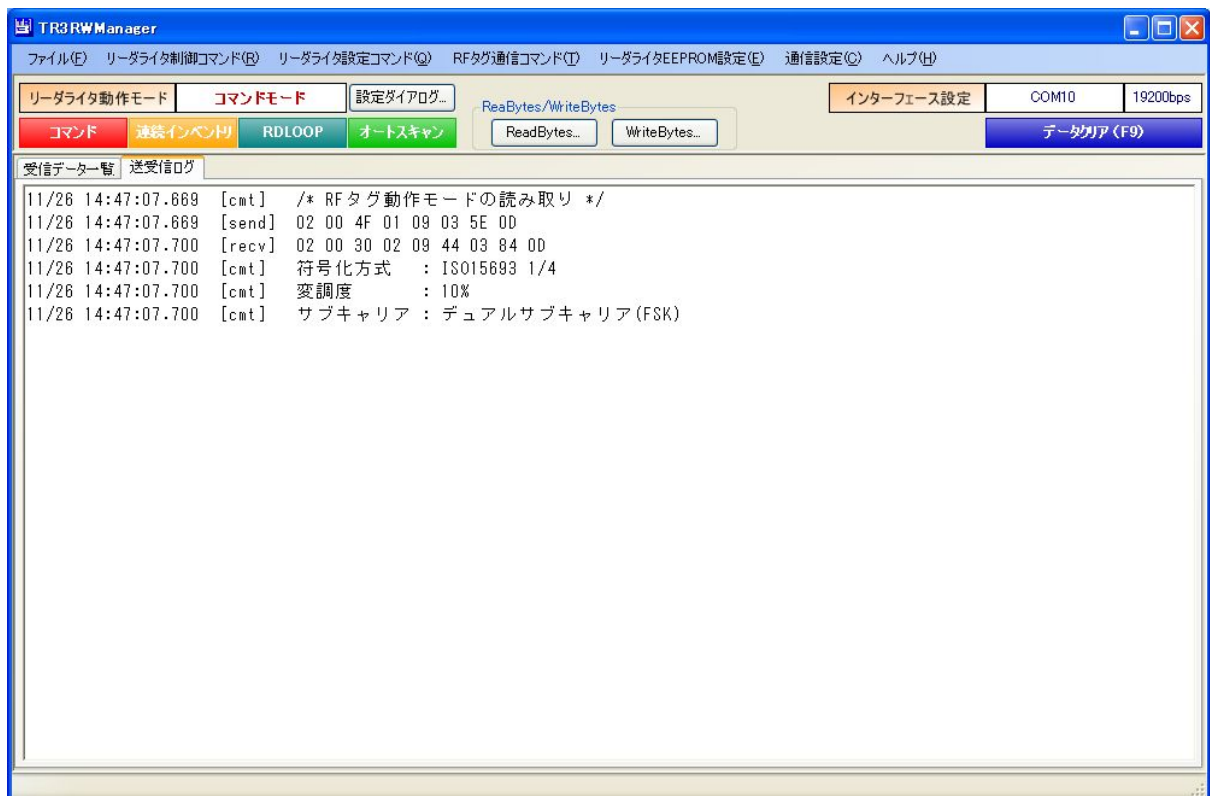
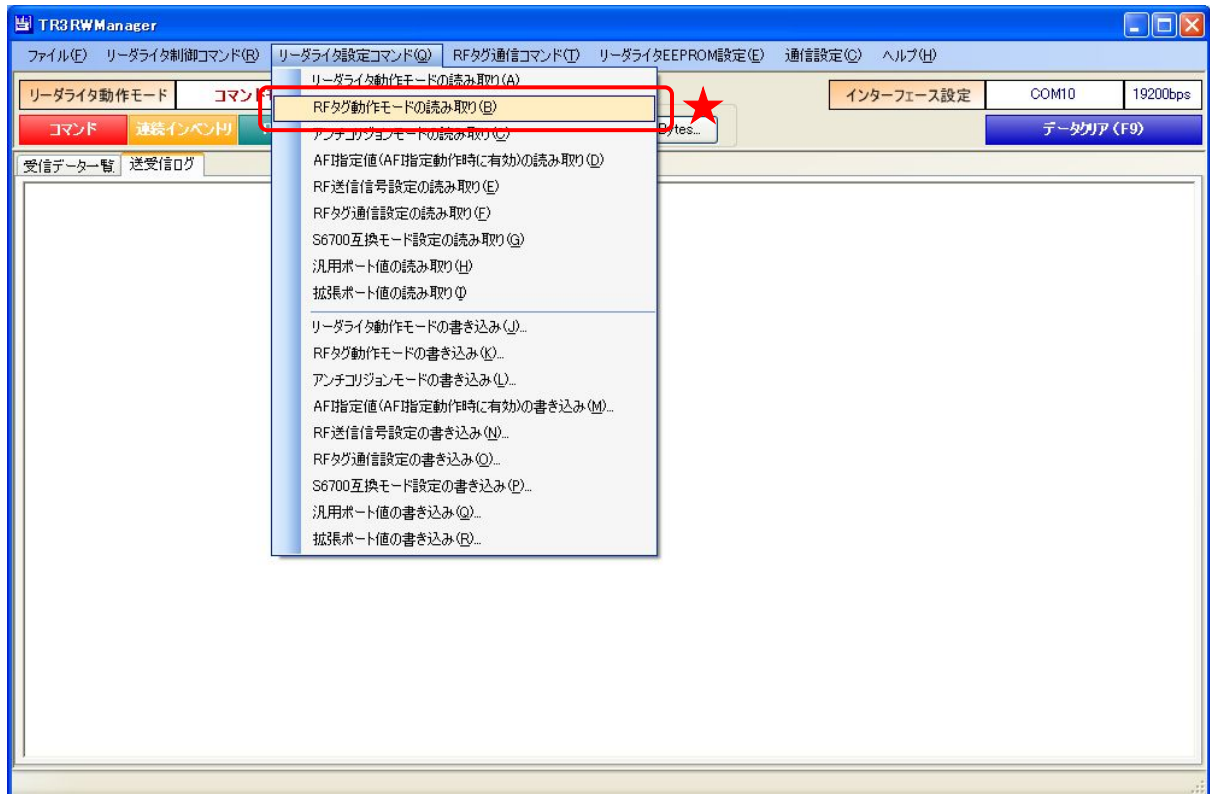
- 電池タイプ
  利用している電池の種別を選択します。

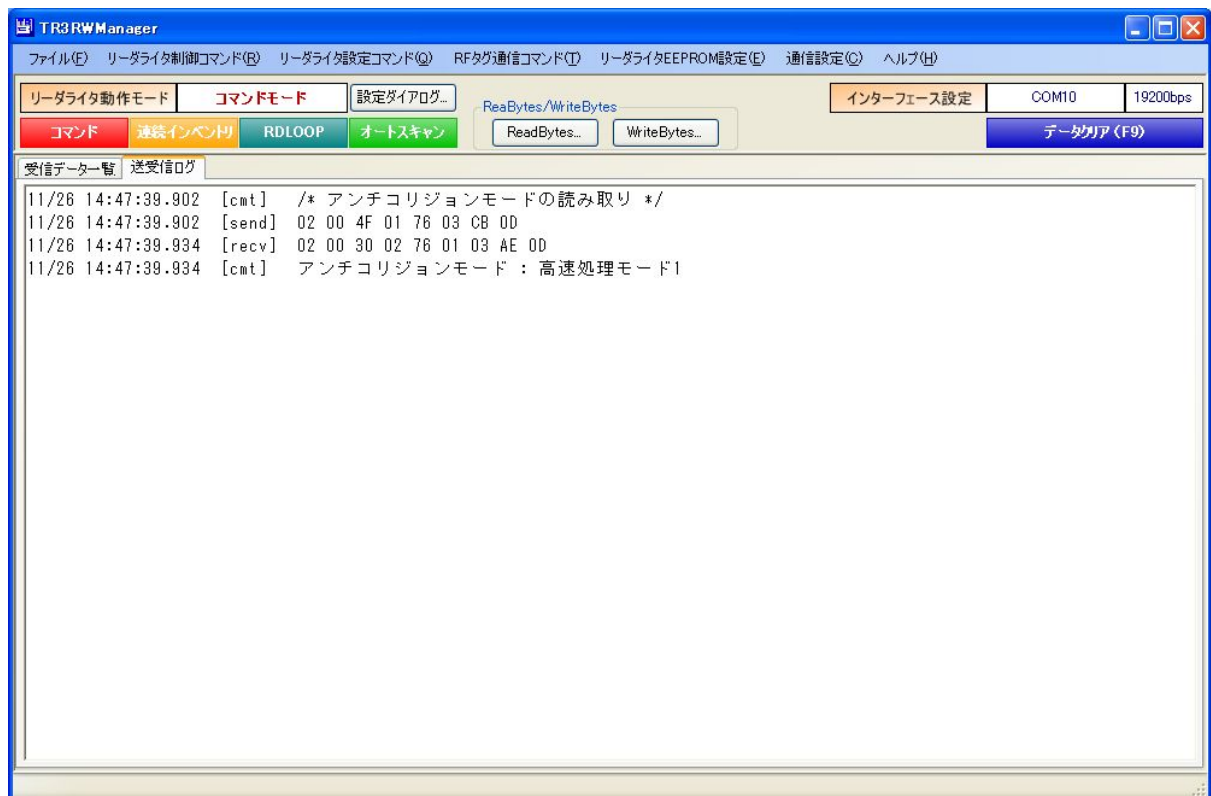
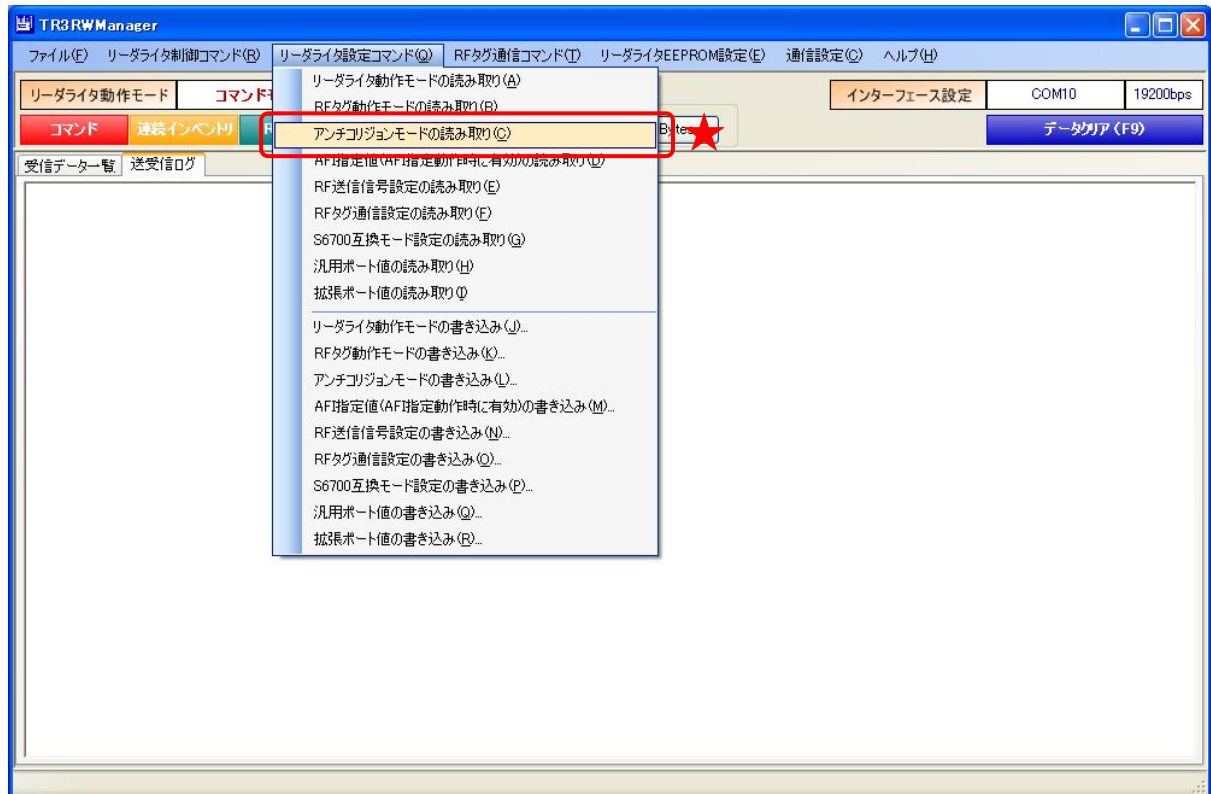
5.2 リーダライタ設定コマンド

[リーダライタ設定コマンド]メニューに含まれるコマンドについて説明します。

5.2.1 リーダライタ動作モードの読み取り

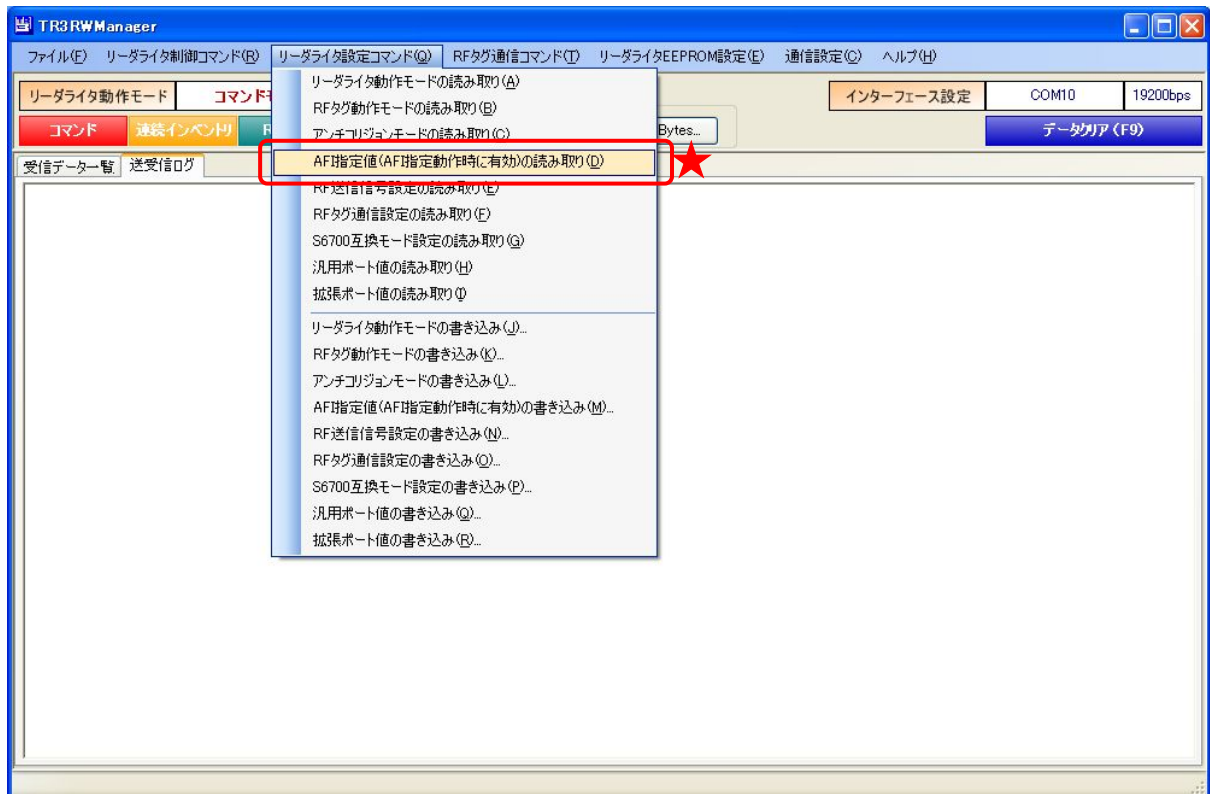
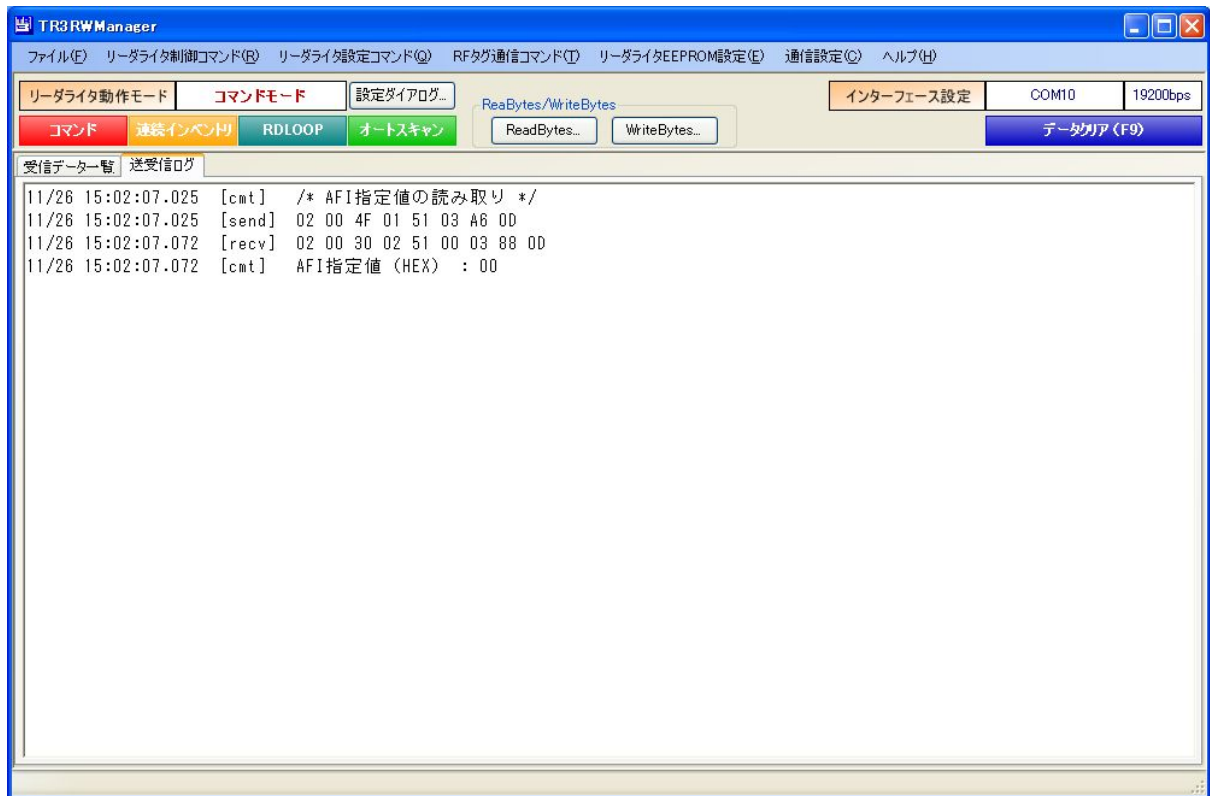
リーダライタの動作モードを読み取るコマンドです。

5.2.2 RF タグ動作モードの読み取り

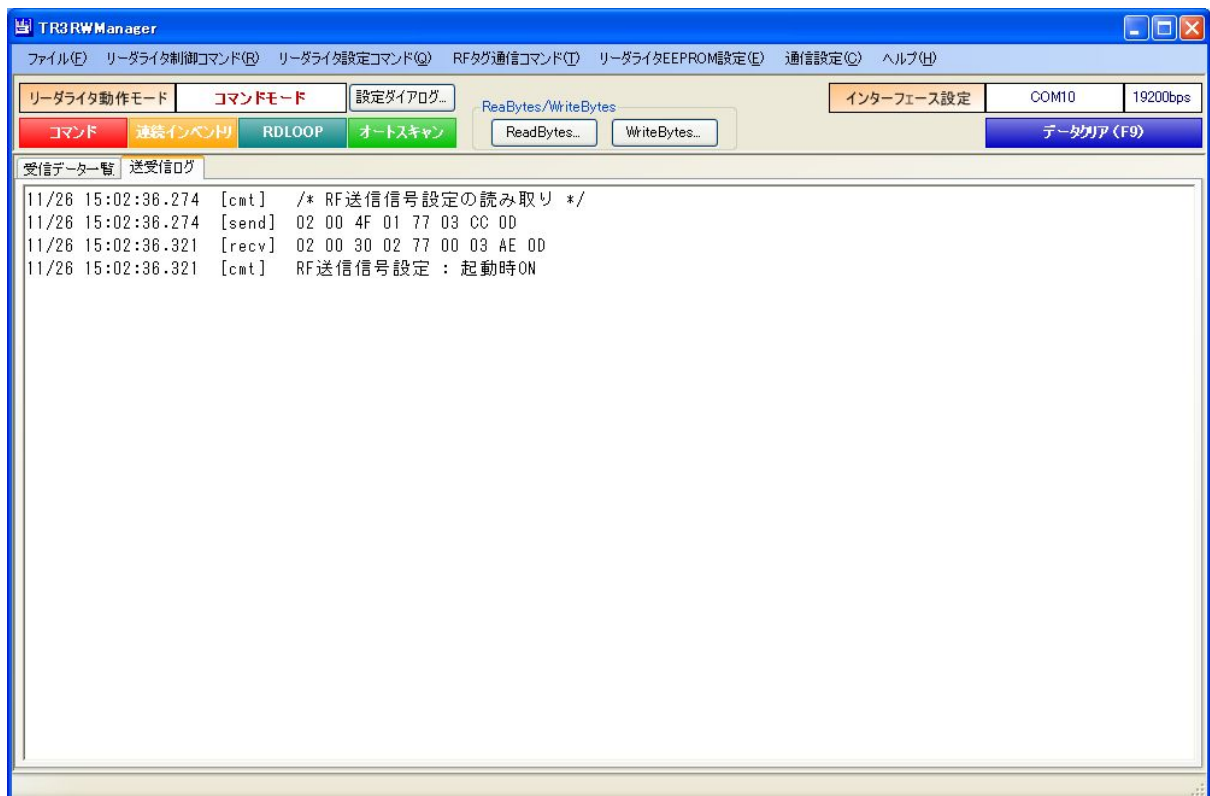
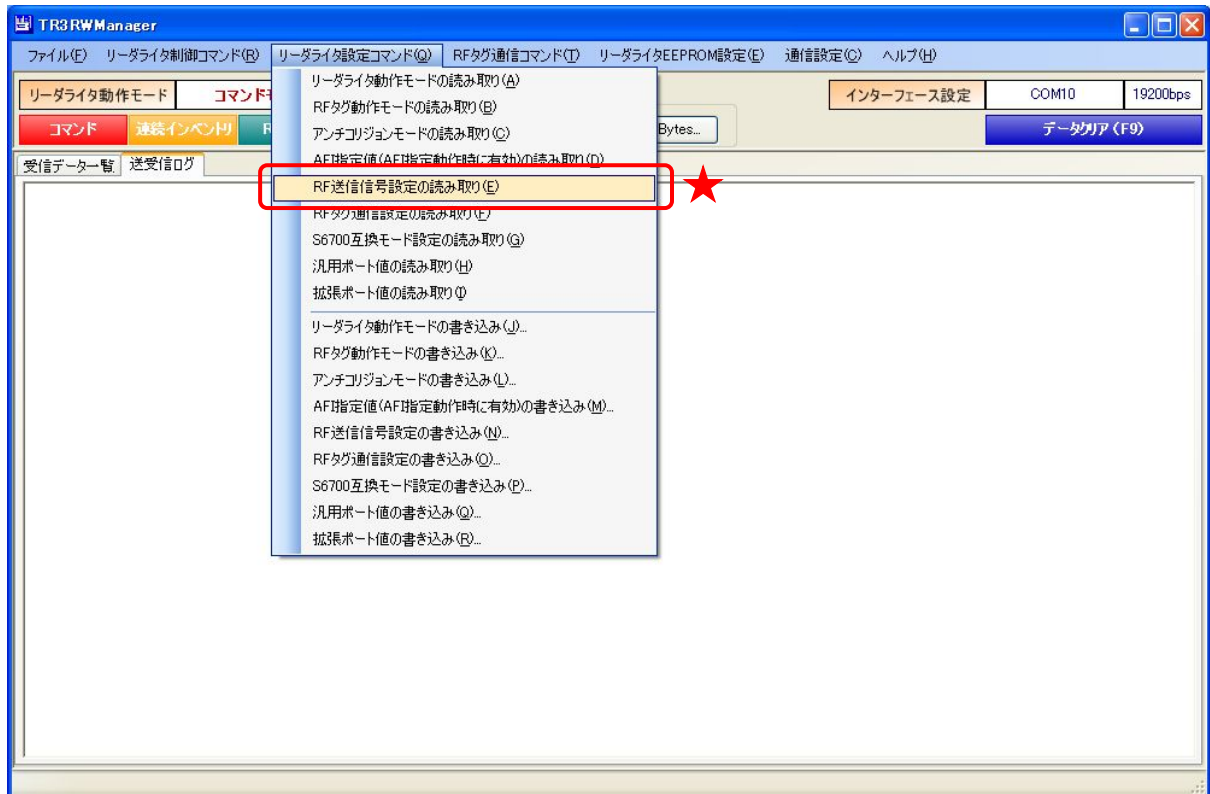
RF タグ動作モードを読み取るコマンドです。

5.2.3　アンチコリジョンモードの読み取り

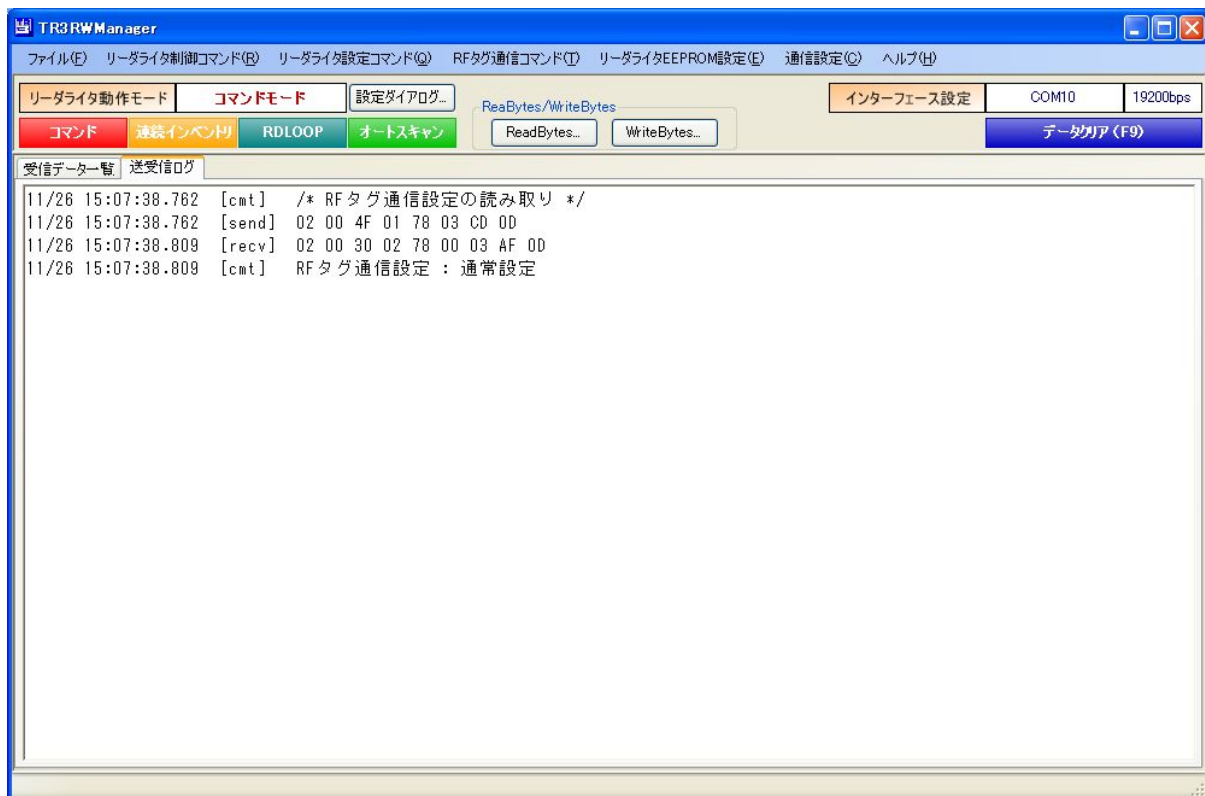
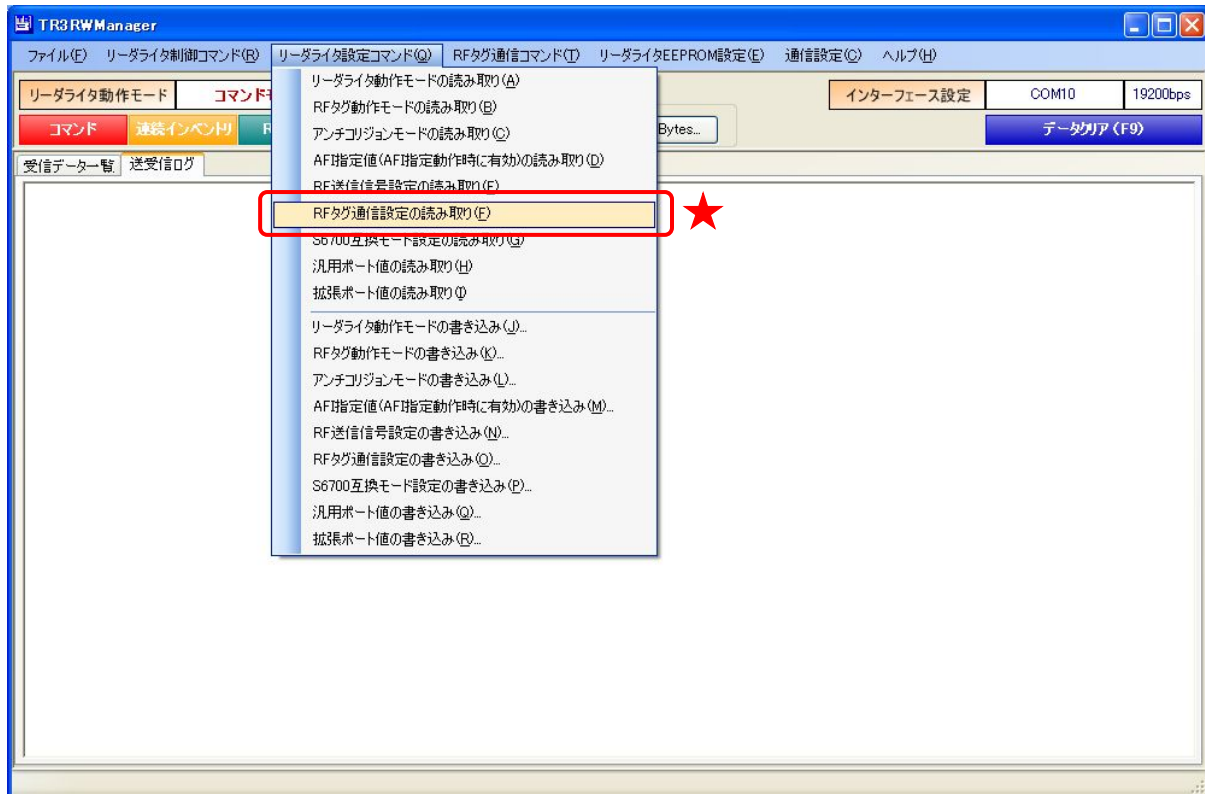
アンチコリジョンモードを読み取るコマンドです。

5.2.4　AFI 指定値の読み取り

リーダライタの EEPROM に保存された AFI 指定値を読み取るコマンドです。

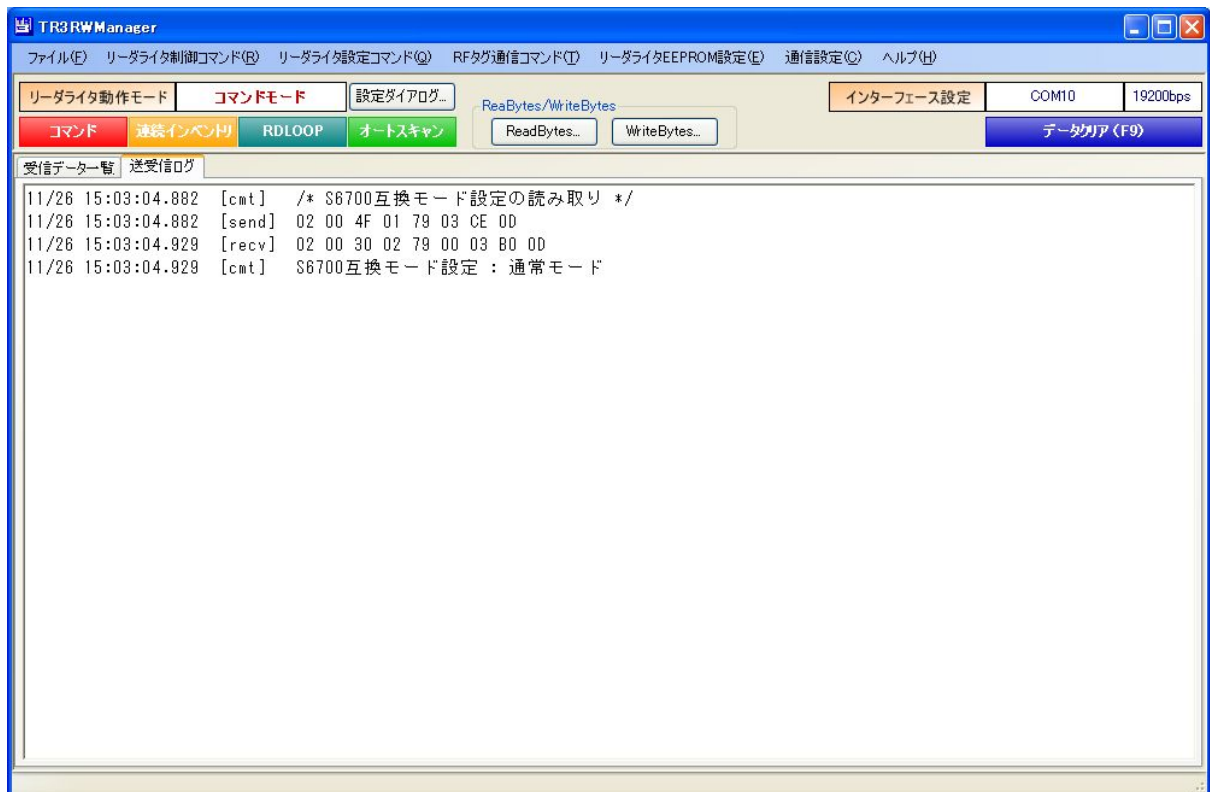
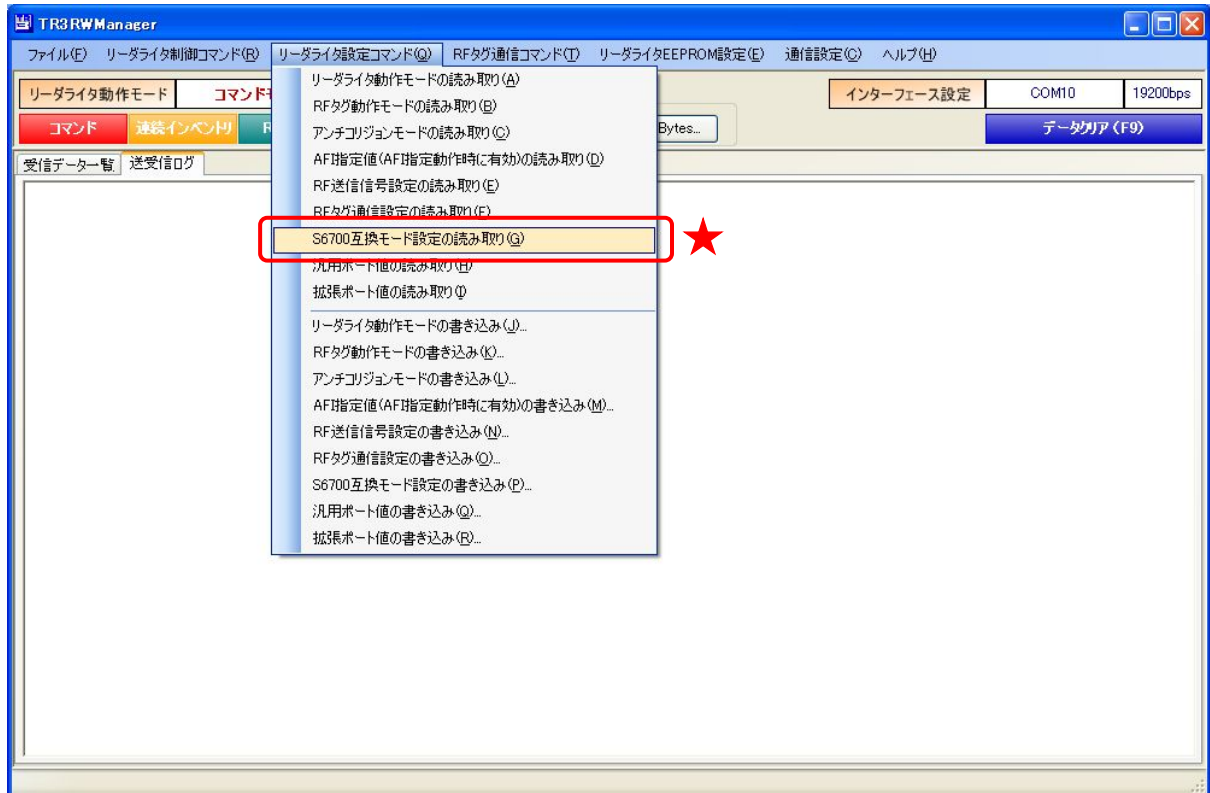
※ AFI 指定値

リーダライタは、特定の AFI 値を持つ RF タグのみを交信相手とする機能を持っています。
リーダライタの EEPROM に任意の AFI 値をあらかじめ保存しておき、保存された AFI 値と一致する AFI 値を持つ RF タグのみと交信を行います。
この EEPROM に保存された AFI 値を AFI 指定値と呼んでいます。

5.2.5　RF 送信信号設定の読み取り

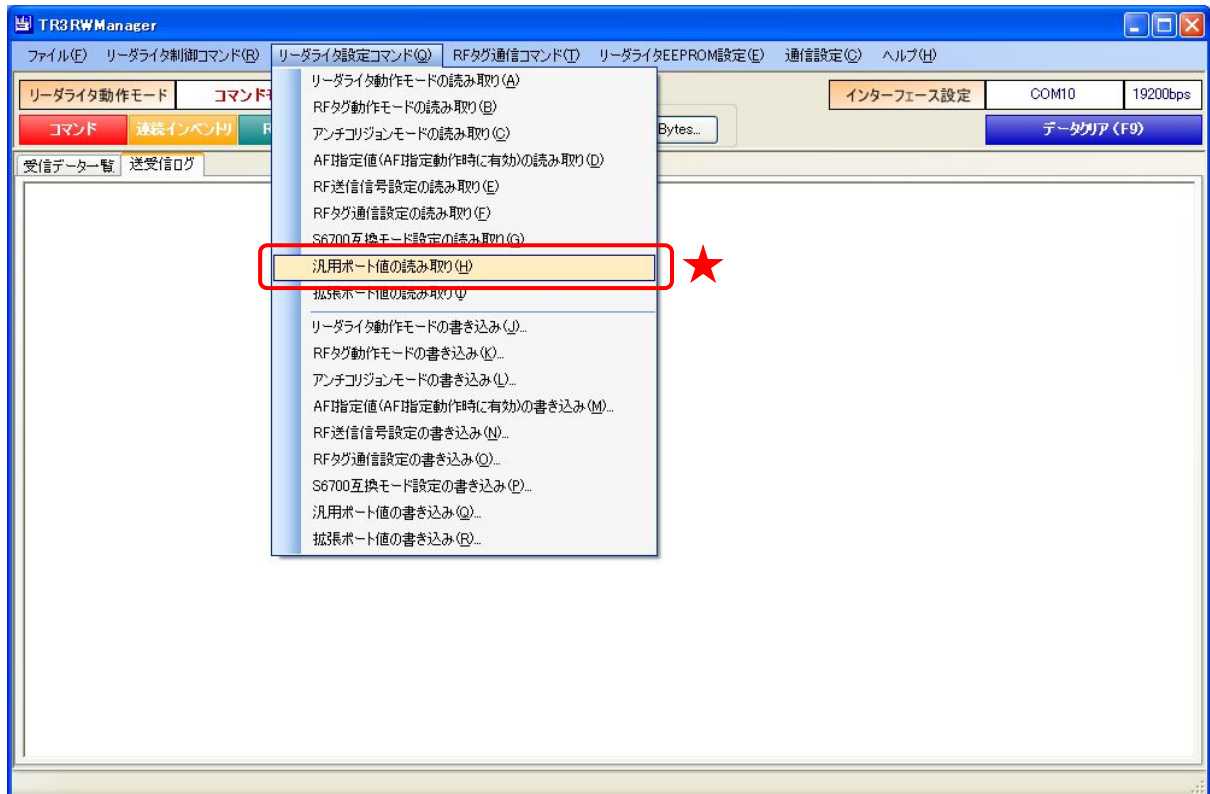
RF 送信信号設定を読み取るコマンドです。

5.2.6 RF タグ通信設定の読み取り

RF タグ通信設定を読み取るコマンドです。

5.2.7 S6700 互換モード設定の読み取り

S6700 互換モード設定を読み取るコマンドです。

※ 本コマンドは、TR3-C202 シリーズのみ有効なコマンドです。
S6700 系リーダライタでは使用できません。

5.2.8 汎用ポート値の読み取り

リーダライタの汎用ポート値を読み取るコマンドです。

IOPort

汎用ポート値の読み取り

汎用ポート	機能	入出力設定	初期値	現状値
汎用ポート1	**LED制御信号出力ポート** 汎用ポート	**入力** 出力	0 **1**	**0** 1
汎用ポート2	**トリガー制御信号入力ポート** 汎用ポート	**入力** 出力	0 **1**	0 **1**
汎用ポート3	**機能選択** 汎用ポート	**入力** 出力	0 **1**	**0** 1
汎用ポート4	汎用ポート	**入力** 出力	0 **1**	0 **1**
汎用ポート5	汎用ポート	**入力** 出力	0 **1**	0 **1**
汎用ポート6	汎用ポート	**入力** 出力	0 **1**	**0** 1
汎用ポート7	**ブザー制御信号出力ポート** 汎用ポート	**入力** 出力	0 **1**	0 **1**
汎用ポート8	汎用ポート	**入力** 出力	0 **1**	**0** 1

閉じる

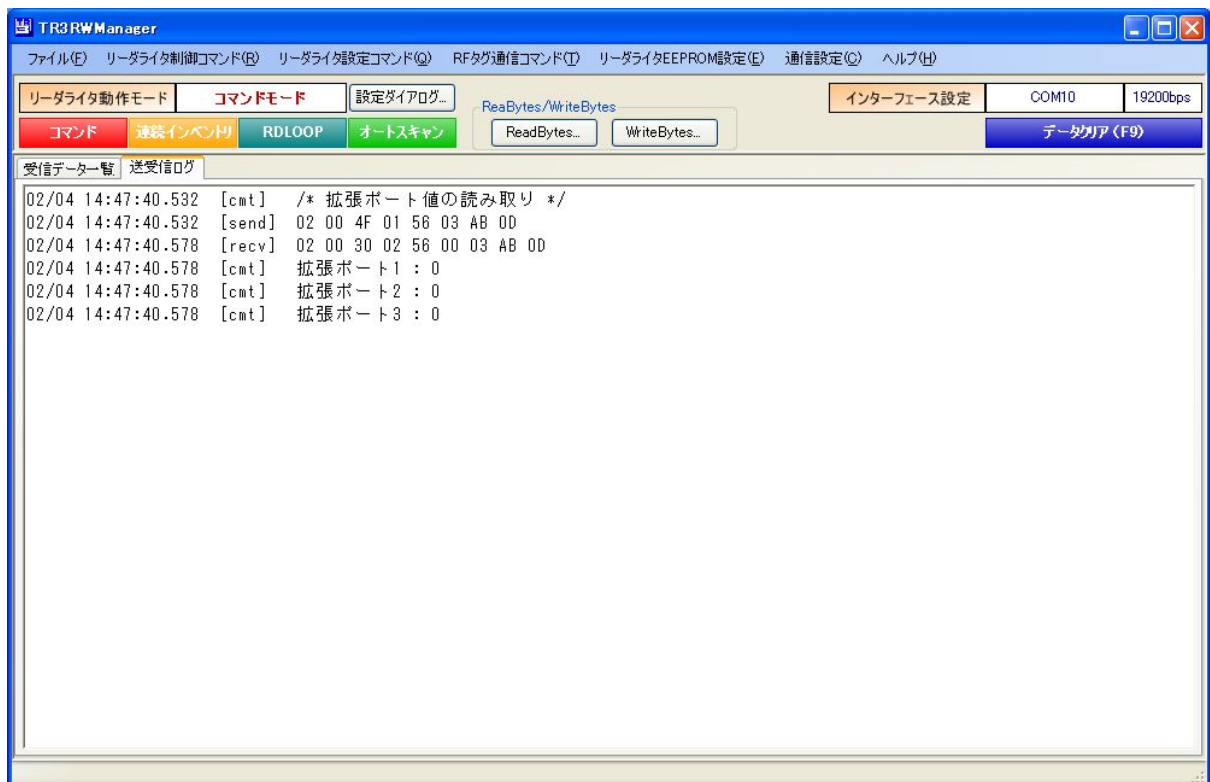
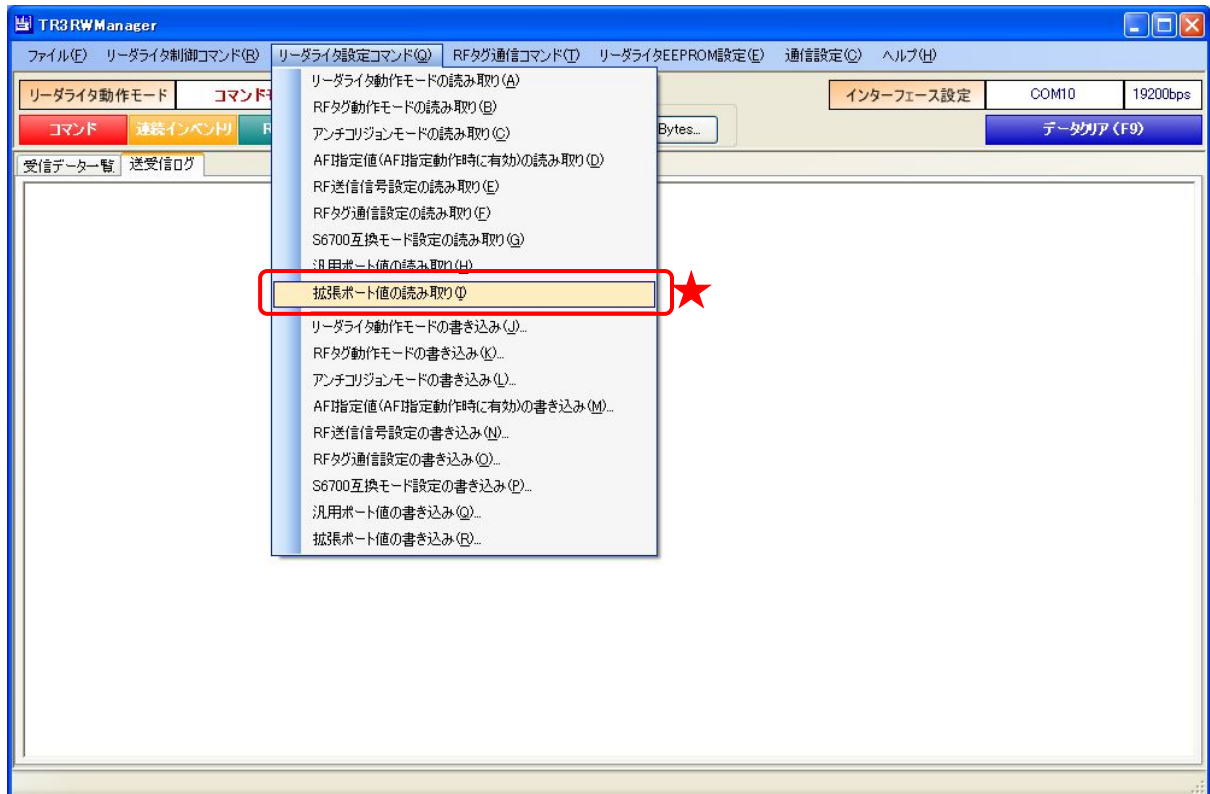
各ポートごとに

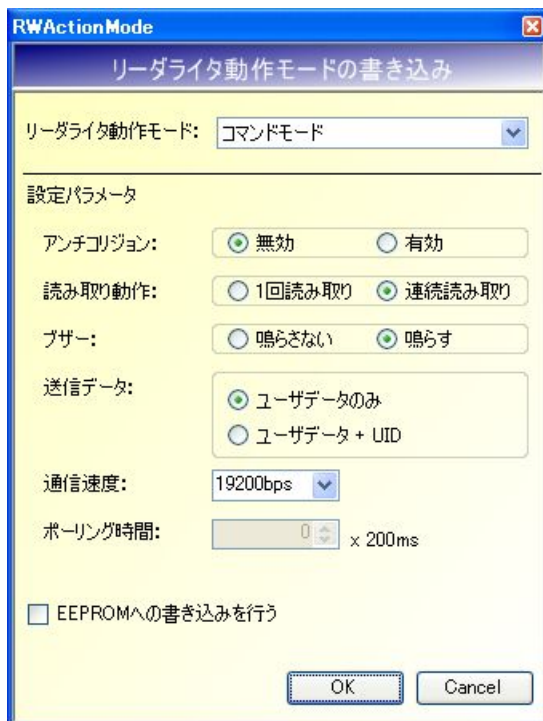
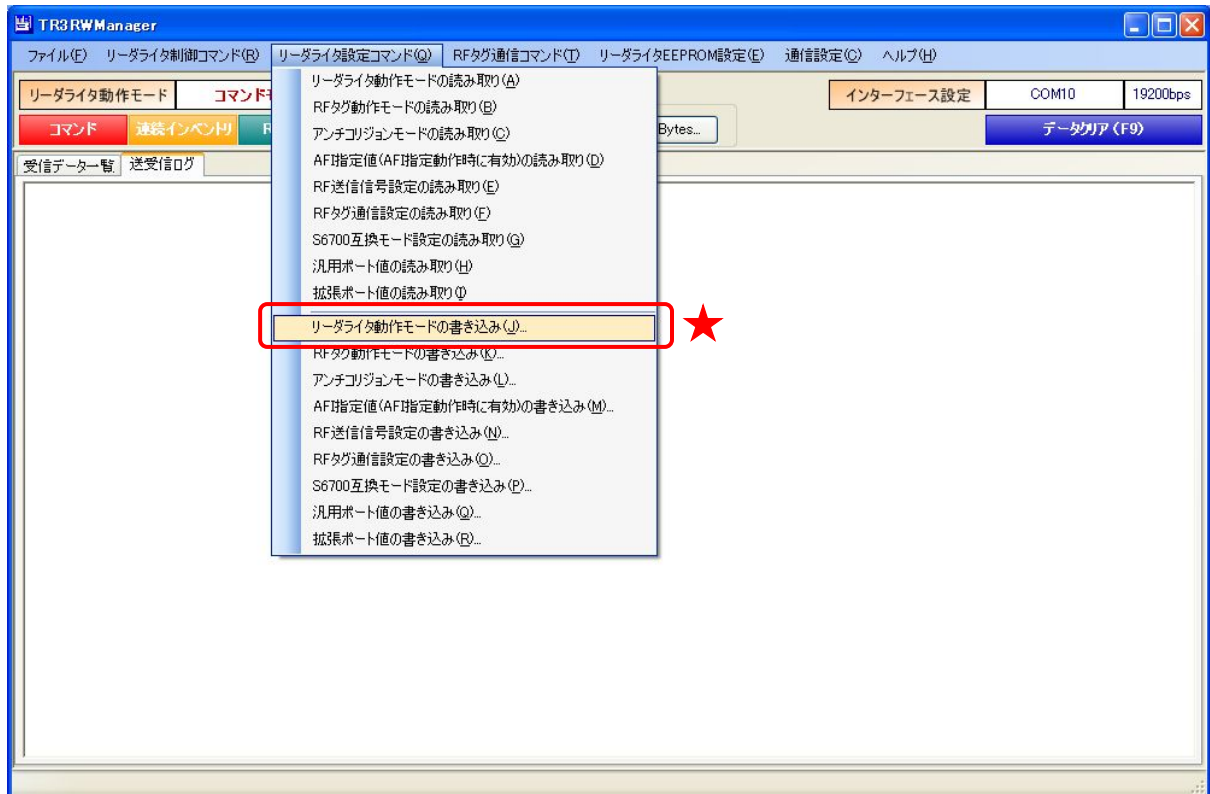
- 選択されている機能
- 入出力設定
- 初期値
- 現状値

が表示されます。

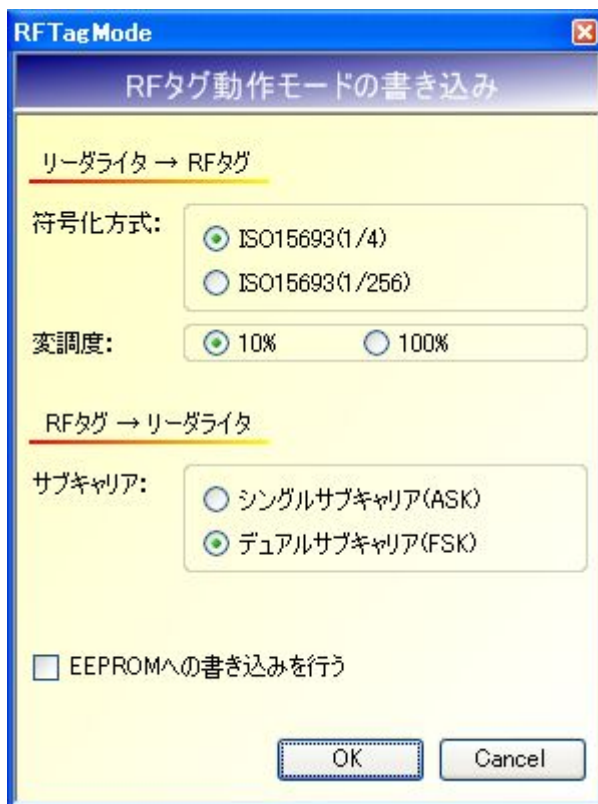
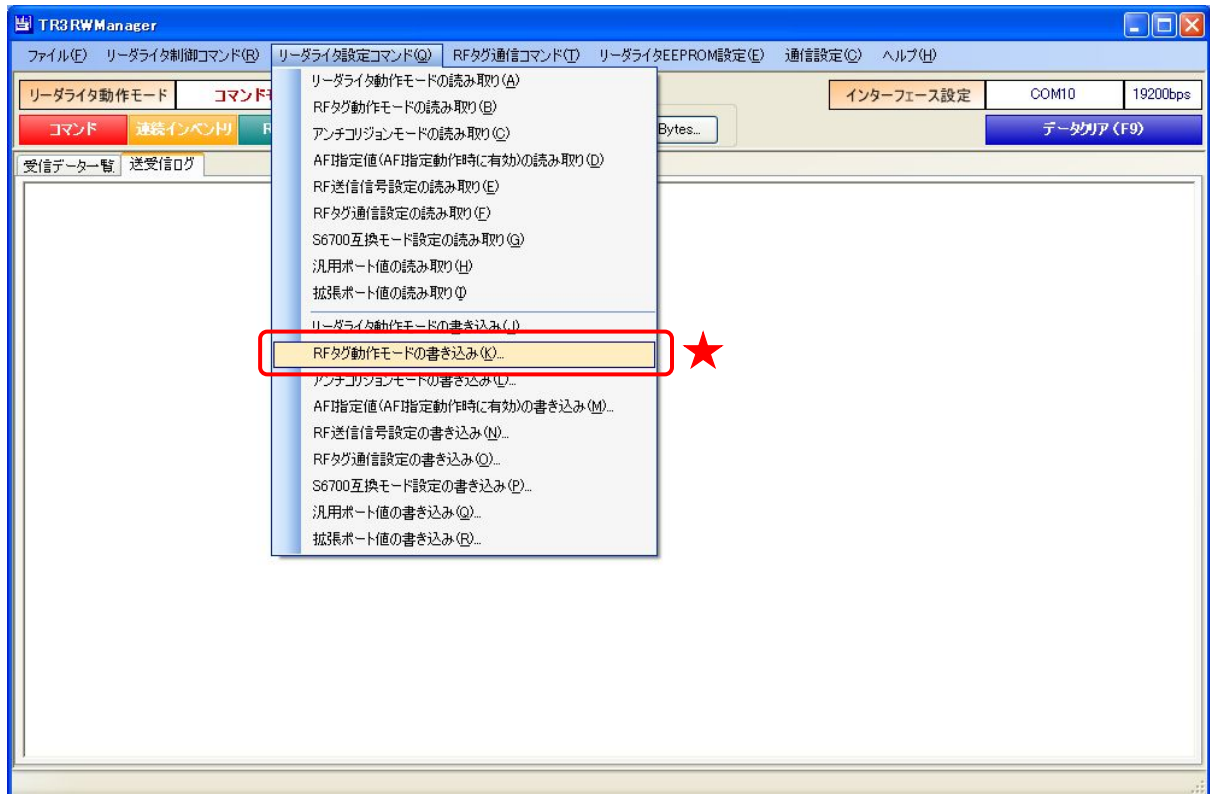
（太字表記が現在有効な内容です）

5.2.9 拡張ポート値の読み取り

リーダライタの拡張ポート値を読み取るコマンドです。

5.2.10 リーダライタ動作モードの書き込み

リーダライタの動作モードを書き込むコマンドです。

各パラメータの説明は、「4.4.1 リーダライタ動作モードの書き込み画面」を参照ください。

5.2.11 RF タグ動作モードの書き込み

RF タグ動作モードを書き込むコマンドです。

- 符号化方式
  リーダライタから RF タグへデータを送信する際の符号化方式を選択します。

  [ISO15693(1/4]
  データ転送速度は 26.48kbps です。

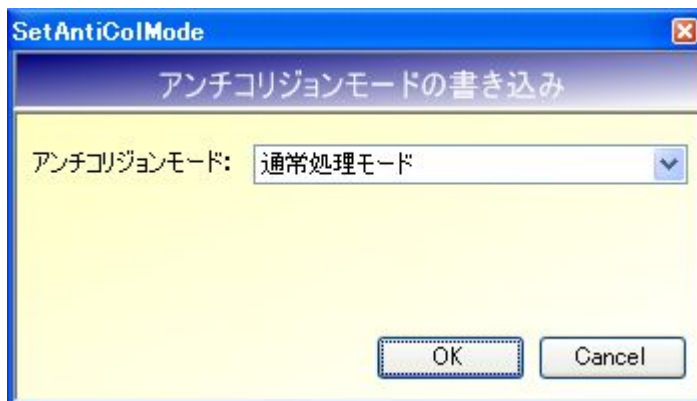
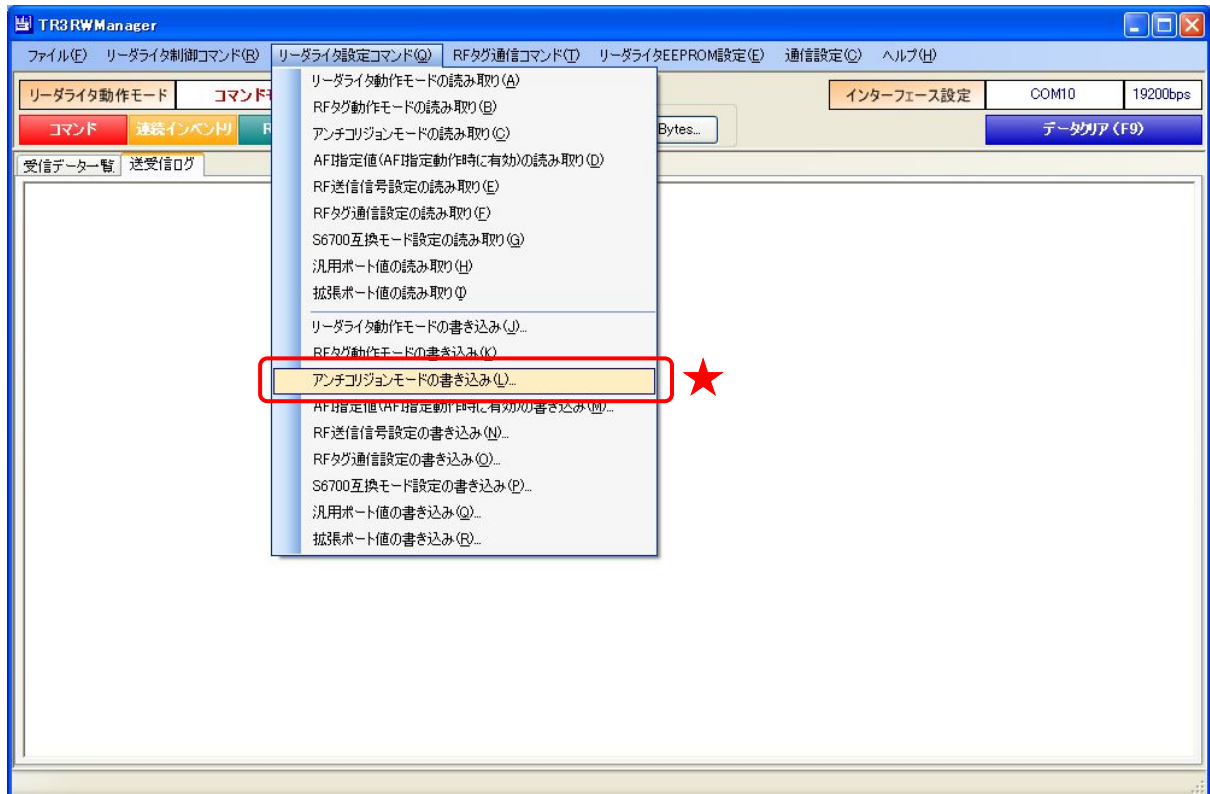
  [ISO15693(1/256)]
  データ転送速度は 1.65kbps です。

- 変調度
  リーダライタから RF タグへデータを送信する際の変調度を選択します。

- サブキャリア
  リーダライタが RF タグからデータを受信する際の変調方式を選択します。

- EEPROM への書き込みを行う
  各パラメータの値をリーダライタの EEPROM へ書き込む場合にチェックします。
  EEPROM へ書き込まれたデータは、リーダライタの電源再起動後も保持されます。
  EEPROM へ書き込まれなかったデータは、リーダライタの電源 OFF まで保持されます。

5.2.12 アンチコリジョンモードの書き込み

リーダライタの EEPROM にアンチコリジョンモードを書き込むコマンドです。

- アンチコリジョンモード

  アンチコリジョンモードを以下の 4 種類から選択します。
  - ・通常処理モード
  - ・高速処理モード 1
  - ・高速処理モード 2
  - ・高速処理モード 3

  なお、高速処理モード 3 を設定した場合には、他のアンチコリジョンモード設定時と比較して Inventory2 コマンドのレスポンス応答順序が異なります。
  高速処理モード3に設定されたリーダライタに対して Inventory2 コマンドを送信する場合には、アプリケーション設定の Inventory2 応答順序で「UID→UID 数」を選択ください。

[アンチコリジョンモードと Inventory2 応答順序]

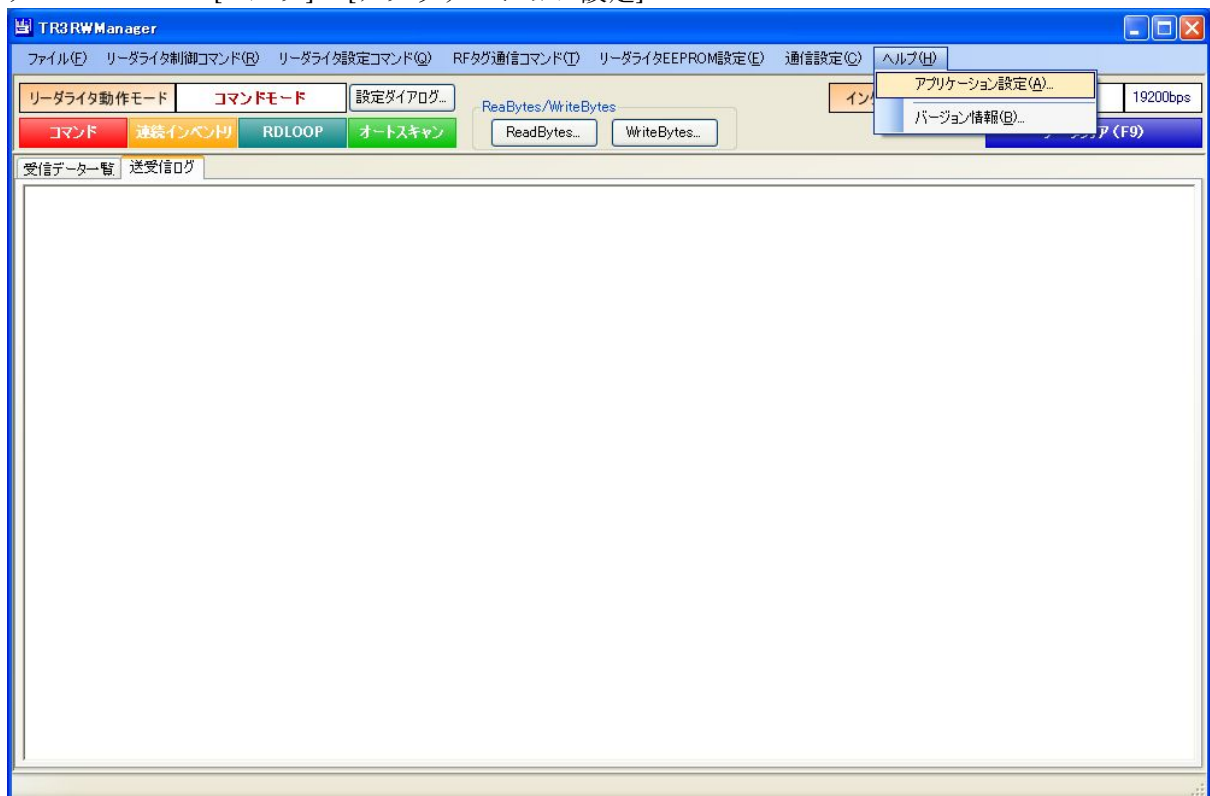
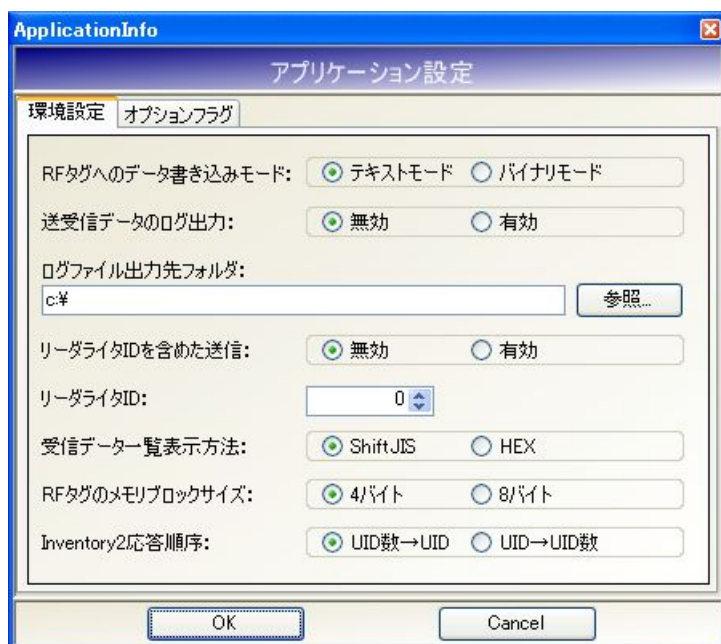
<table>
<tr><th>No.</th><th>アンチコリジョンモード</th><th>Inventory2 応答順序</th></tr>
<tr><td>1</td><td>通常処理モード</td><td rowspan="3">UID 数→UID</td></tr>
<tr><td>2</td><td>高速処理モード 1</td></tr>
<tr><td>3</td><td>高速処理モード 2</td></tr>
<tr><td>4</td><td>高速処理モード 3</td><td>UID→UID 数</td></tr>
</table>

● 通常処理モード／高速処理モード 1／高速処理モード 2
リーダライタからは、はじめに、読み取った UID の数が送信されます。
その後、読み取った UID 数と同数の UID データが送信されます。

● 高速処理モード 3
リーダライタからは、読み取った UID のデータが連続して送信され、最後に UID の数が送信されます。

[Inventory2 応答順序の変更]

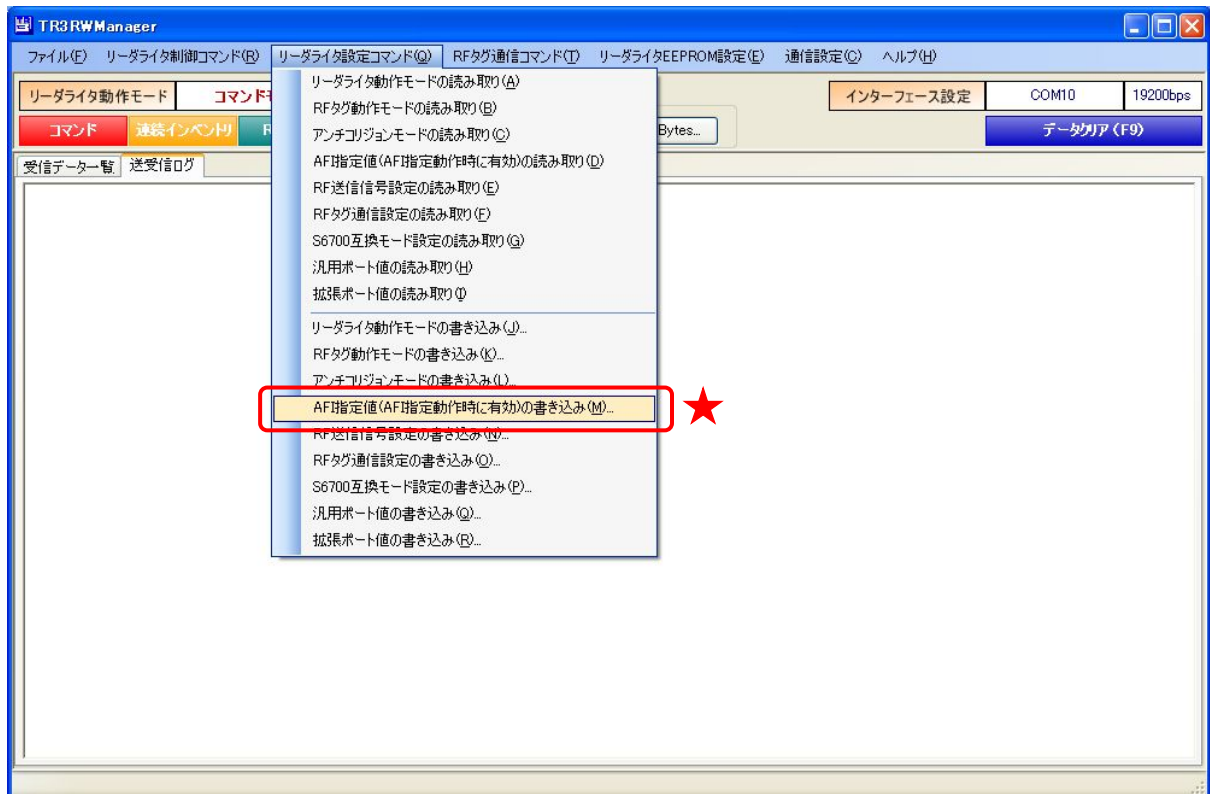
リーダライタに対して Inventory2 コマンドを送信する場合には、応答順序に対応した設定をアプリケーション設定から行うことが必要です。

メニューバー – [ヘルプ] – [アプリケーション設定]

● Inventory2 応答順序
アンチコリジョンモードが高速処理モード 3 である場合は、「UID→UID 数」を選択します。
高速処理モード 3 以外である場合は、「UID 数→UID」を選択します。

5.2.13 AFI 指定値の書き込み

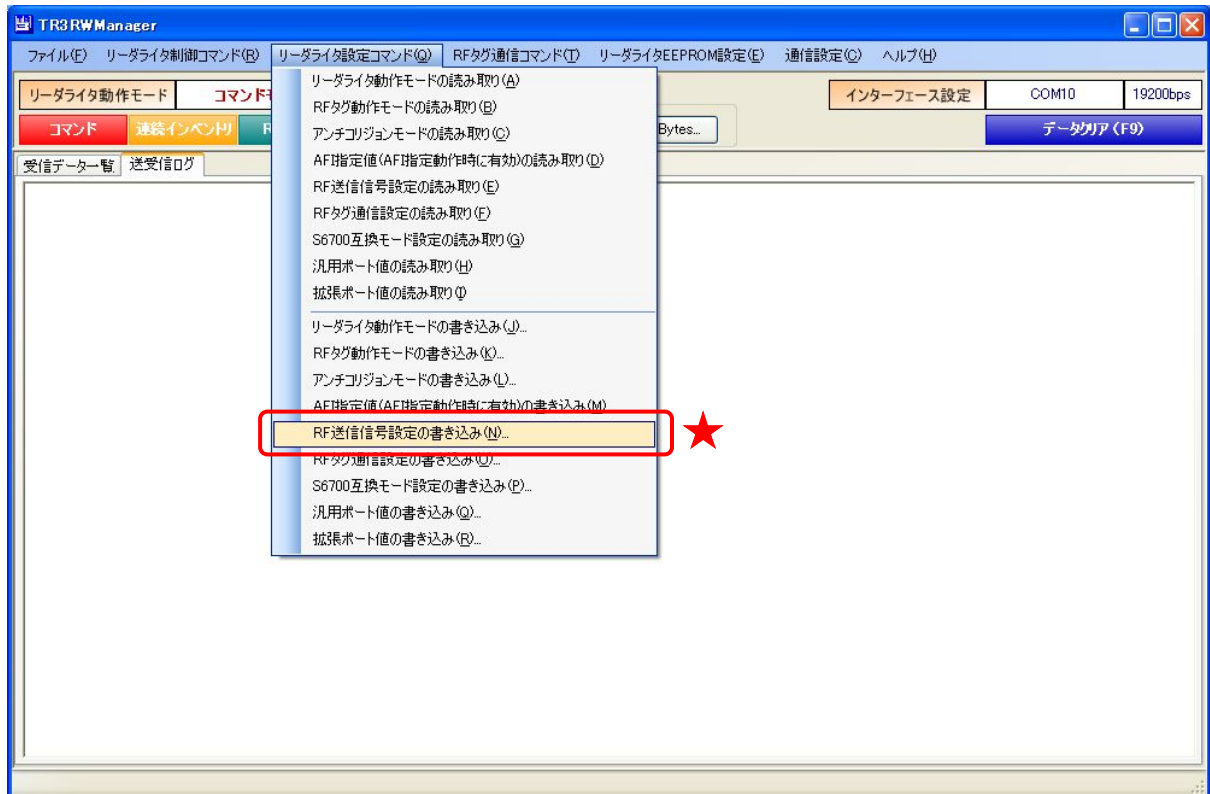
リーダライタの EEPROM に AFI 指定値を書き込むコマンドです。

※ AFI 指定値

リーダライタは、特定の AFI 値を持つ RF タグのみを交信相手とする機能を持っています。
リーダライタの EEPROM に任意の AFI 値をあらかじめ保存しておき、保存された AFI 値と一致する AFI 値を持つ RF タグのみと交信を行います。
この EEPROM に保存する AFI 値を AFI 指定値と呼んでいます。

● AFI 指定値

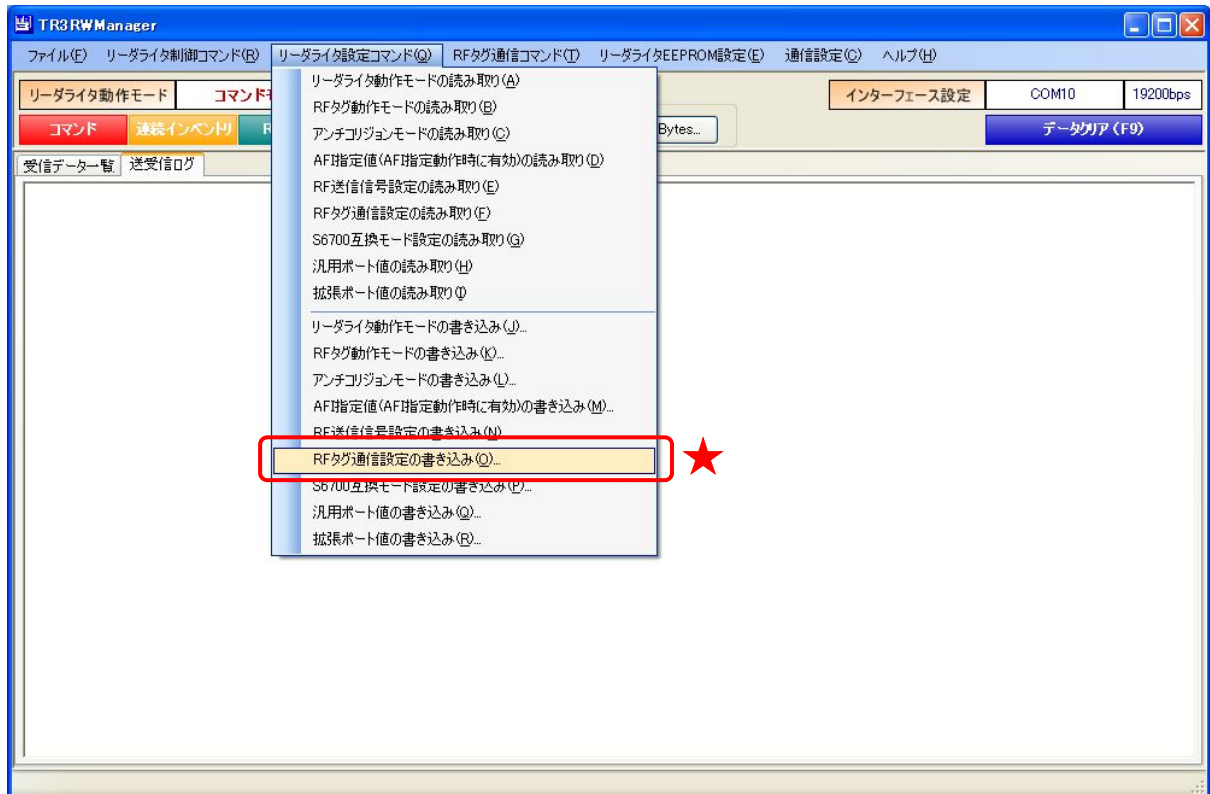
AFI 指定値を 16 進数で入力します。
入力可能な値の範囲は「0（0x00）～FF（0xFF）」です。

5.2.14　RF 送信信号設定の書き込み

リーダライタの EEPROM に RF 送信信号設定を書き込むコマンドです。

- RF 送信信号設定

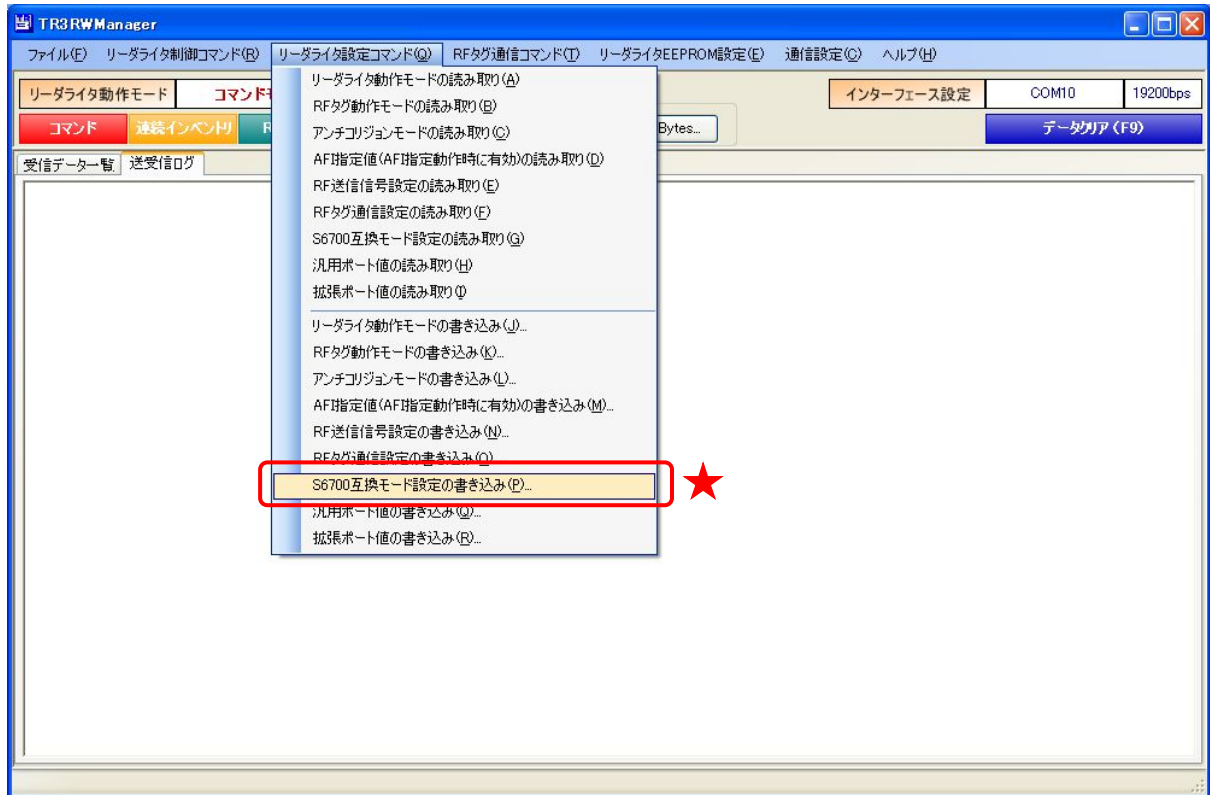
  RF 送信信号設定を以下の 3 種類から選択します。
  - ・起動時 ON
  - ・起動時 OFF（コマンド受付以降 ON）
  - ・コマンド実行時以外は常時 OFF

5.2.15 RF タグ通信設定の書き込み

リーダライタの EEPROM に RF タグ通信設定を書き込むコマンドです。

- RF タグ通信設定
  RF タグ通信設定を以下の 2 種類から選択します。
  ・通常設定
  ・MB89R116／MB89R118

5.2.16 S6700 互換モード設定の書き込み

リーダライタの EEPROM に S6700 互換モード設定を書き込むコマンドです。

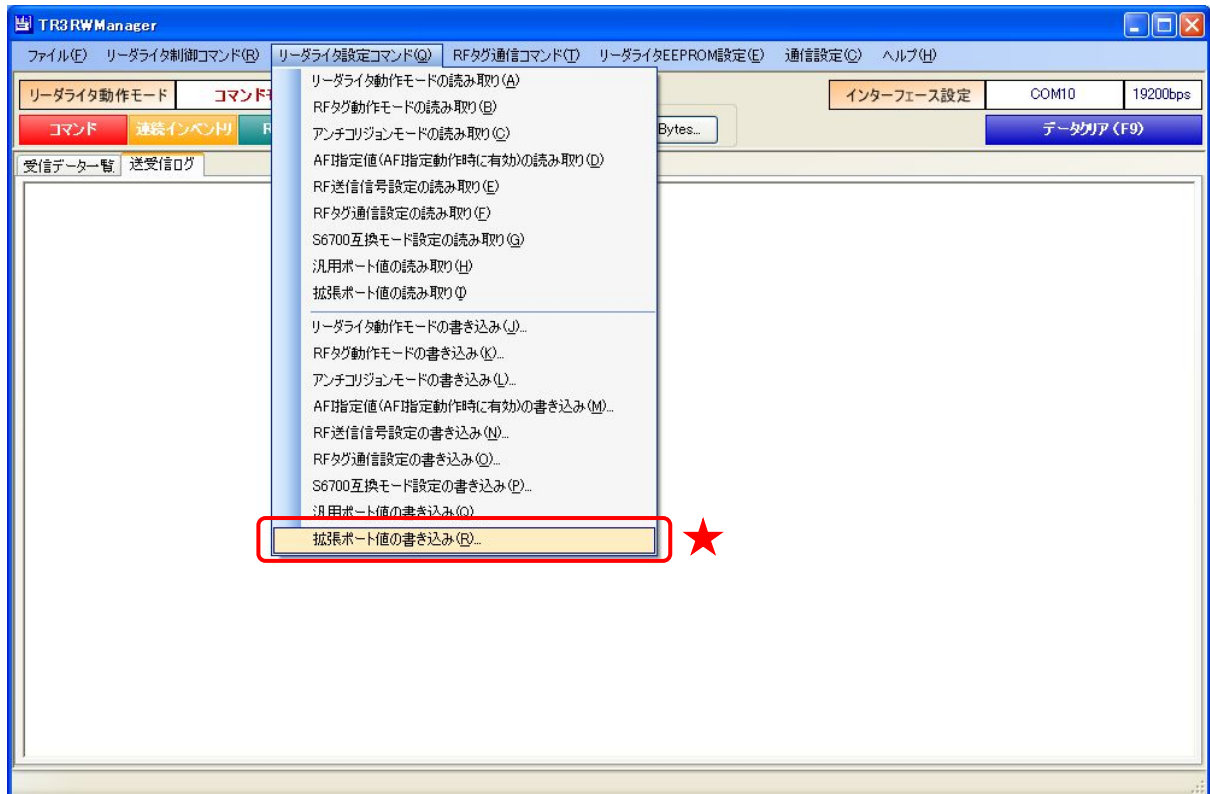
※ 本コマンドは、TR3-C202 シリーズのみ有効なコマンドです。
S6700 系リーダライタでは使用できません。

● S6700 互換モード
S6700 互換モードを以下の 2 種類から選択します。
・通常モード
・S6700 互換モード

5.2.17 汎用ポート値の書き込み

リーダライタの汎用ポート値を書き込むコマンドです。

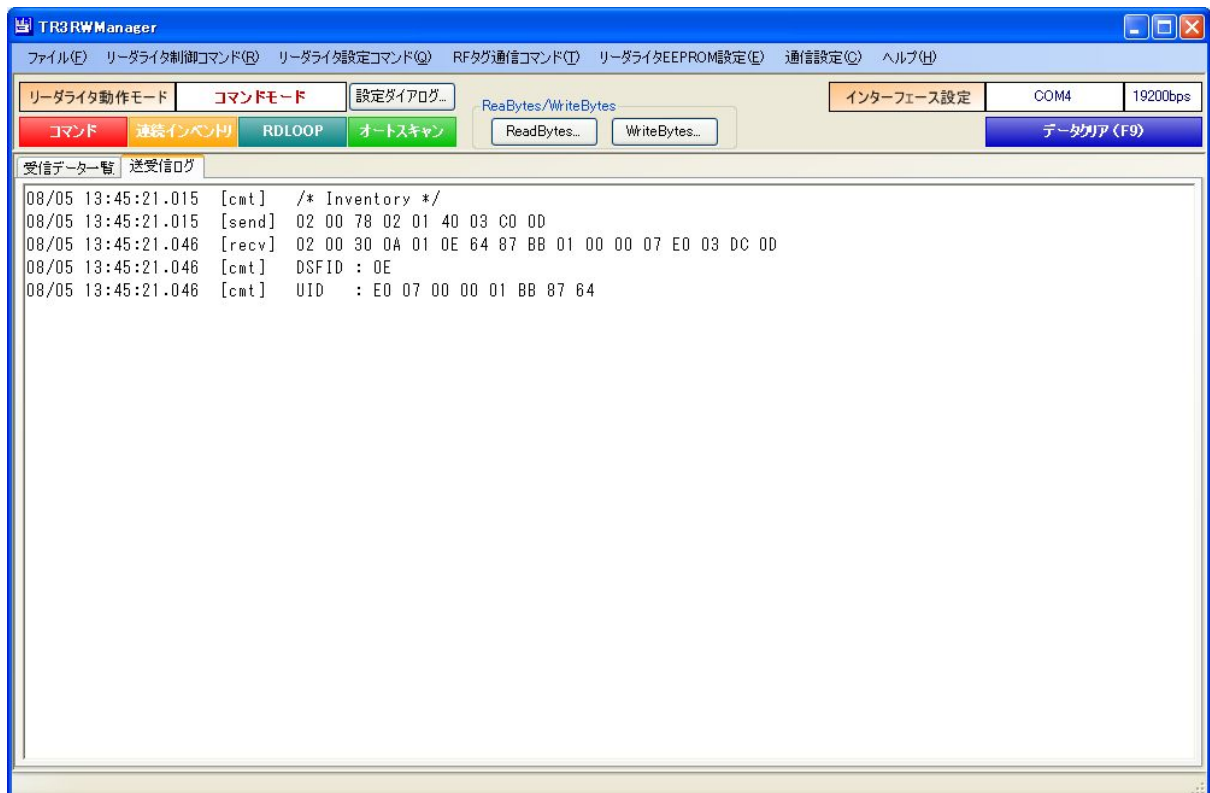
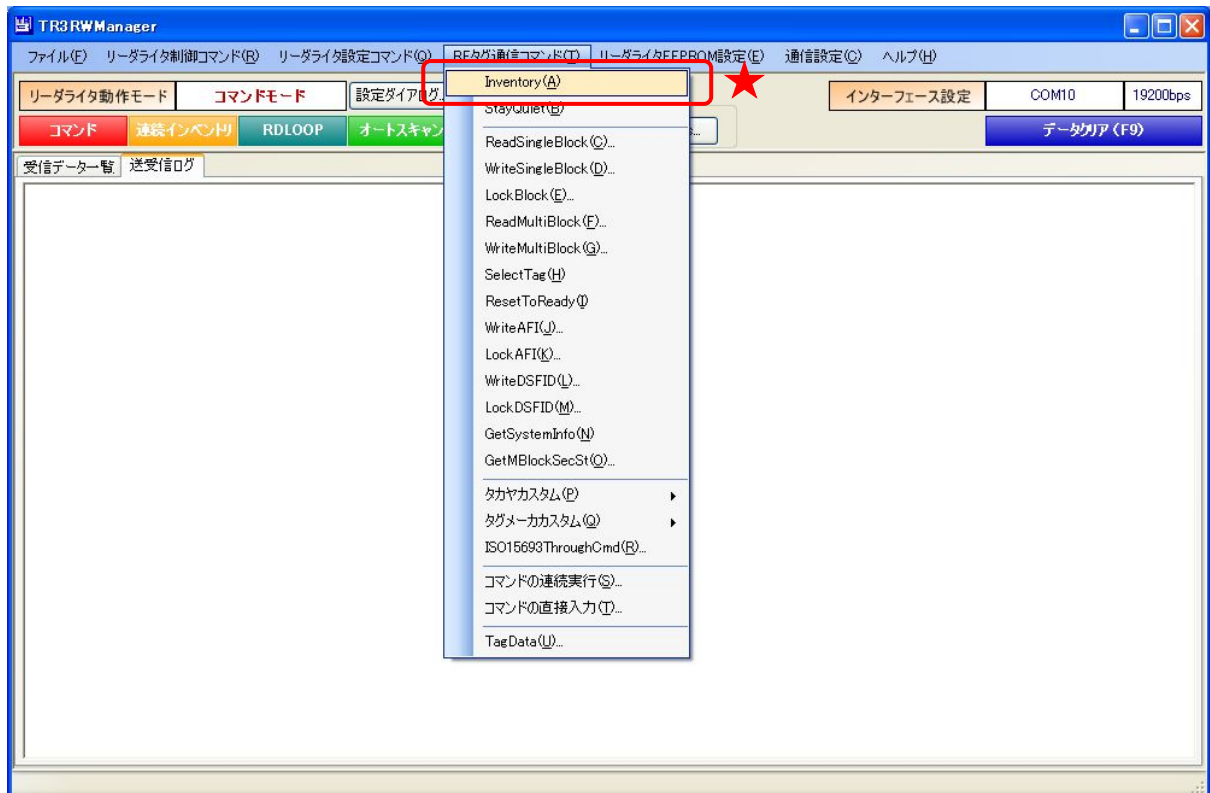
本コマンドでは、機能を書き換えることはできません。
機能の書き換えが必要な場合は、「7.2.4 汎用ポート設定」、「7.3.4 汎用ポート設定」または「7.4.4 汎用ポート設定」を参照ください。

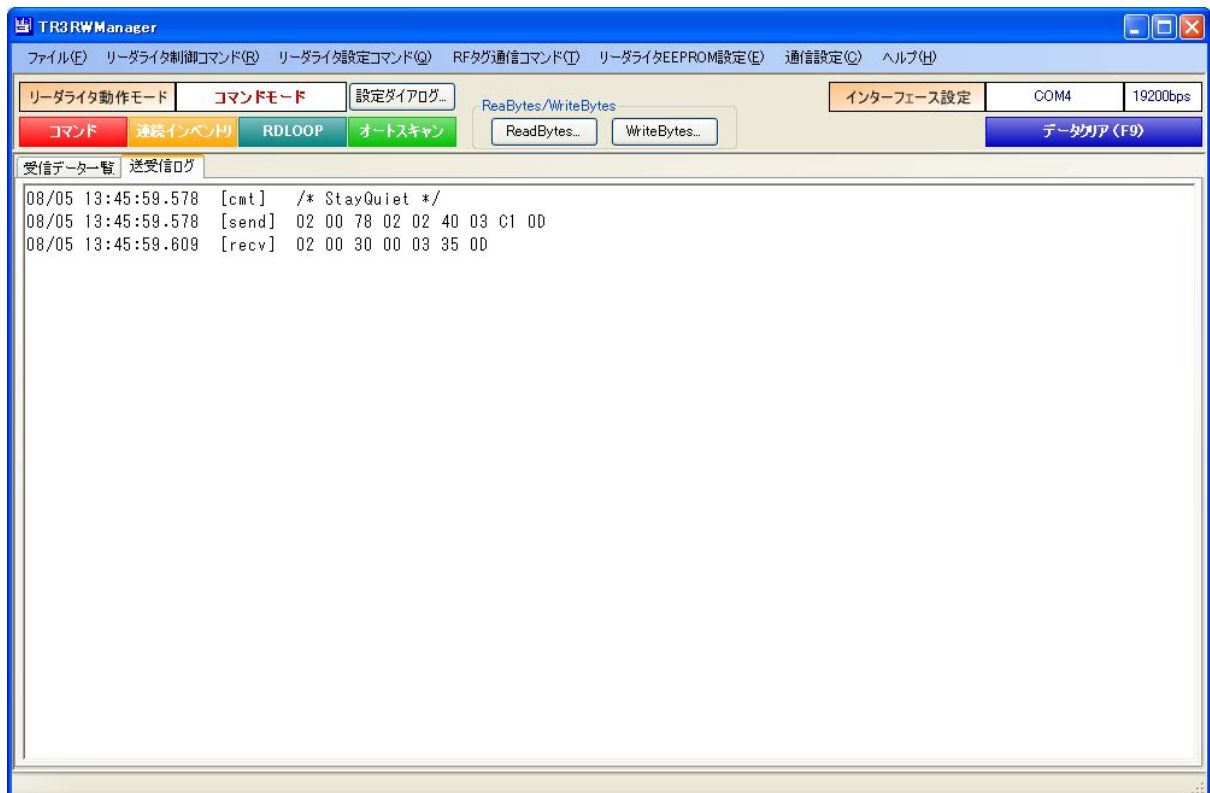
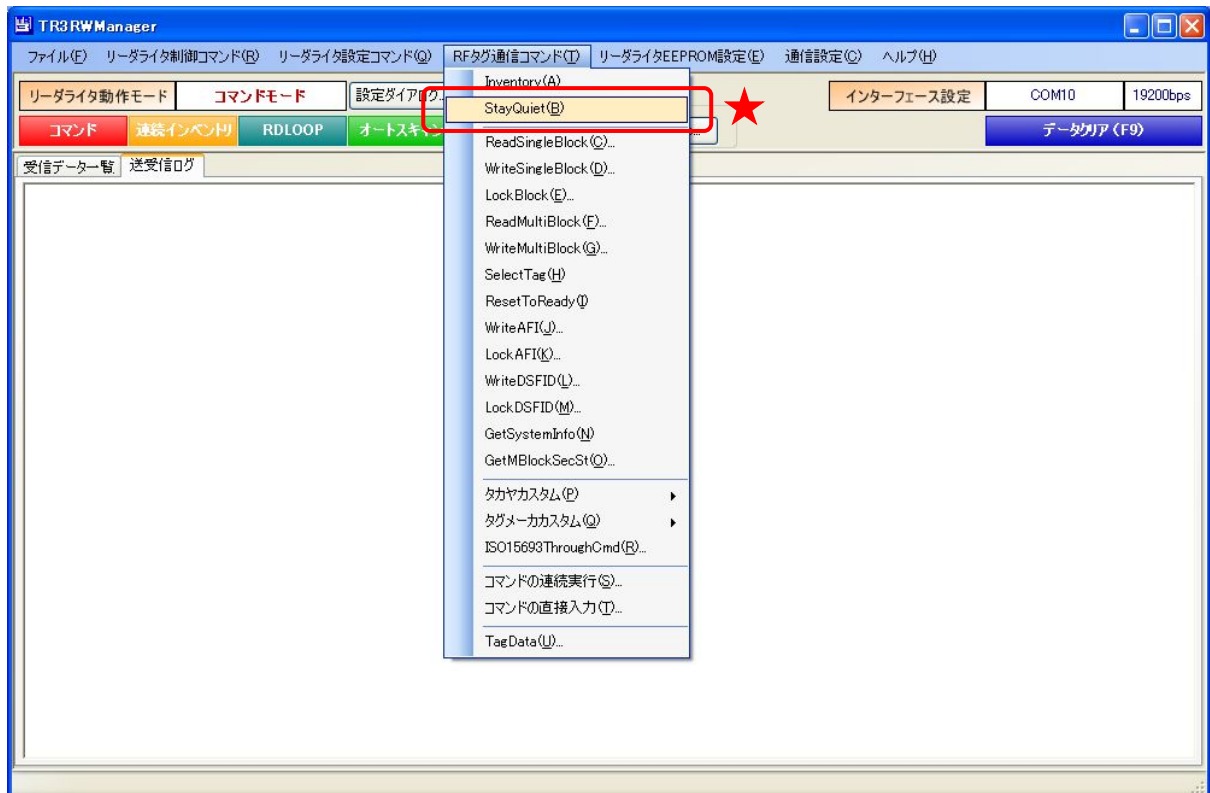
5.2.18 拡張ポート値の書き込み

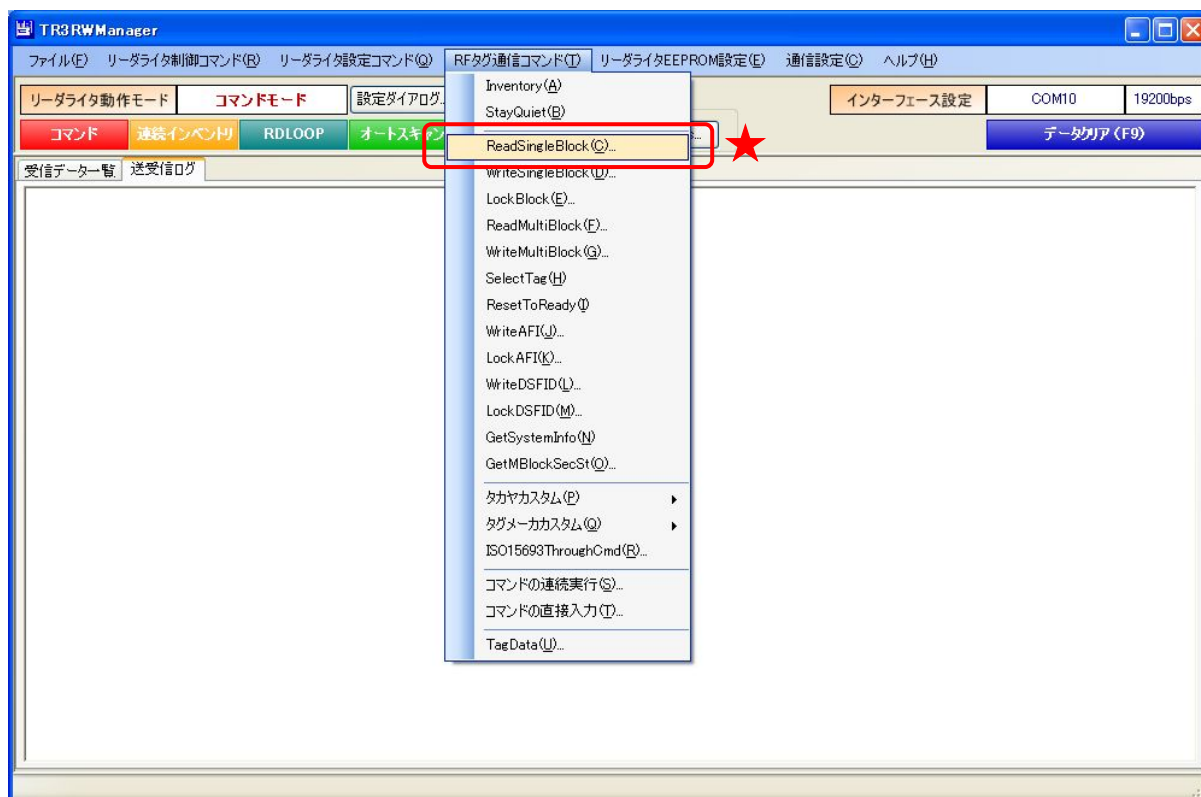
リーダライタの拡張ポート値を書き込むコマンドです。

5.3 RF タグ通信コマンド

[RF タグ通信コマンド]メニューに含まれるコマンドについて説明します。

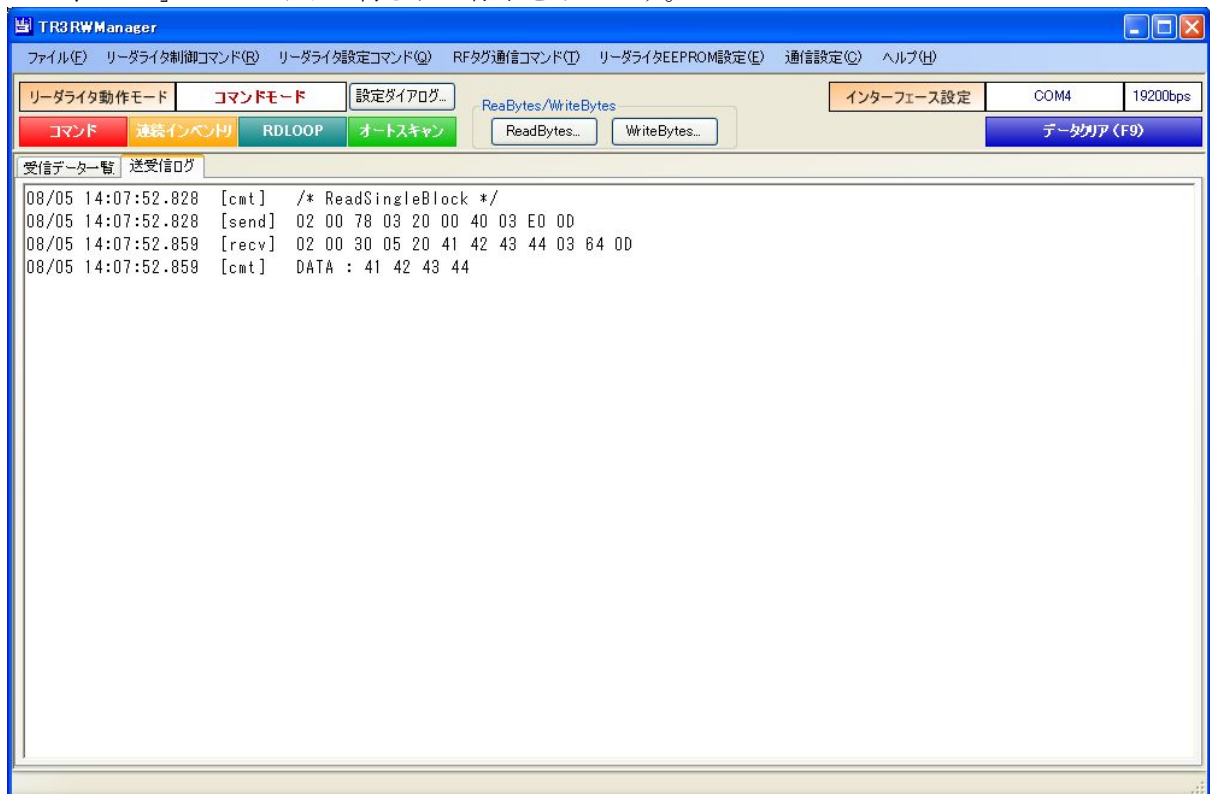
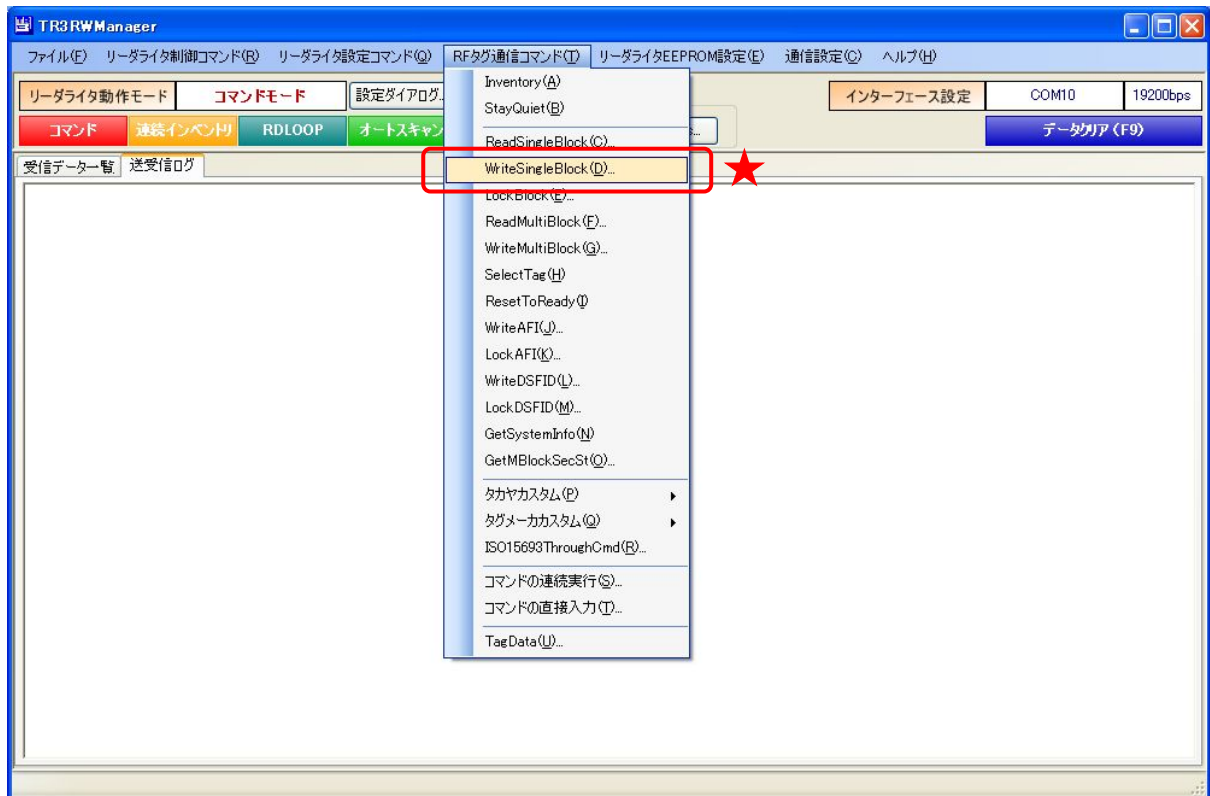
5.3.1 Inventory

RF タグの UID を読み取るコマンドです。

5.3.2 StayQuiet

RF タグを静止状態へ遷移させるコマンドです。

5.3.3 ReadSingleBlock

RF タグのユーザ領域のうち、任意の 1 ブロックを読み取るコマンドです。
また、データと同時にブロックのロック情報（当該ブロックがロックされているかどうか）を読み取ることができます。

● 開始ブロック(0～)
  読み取りを開始するブロック番号を入力します。
  入力可能な値の範囲は「0～255」です。

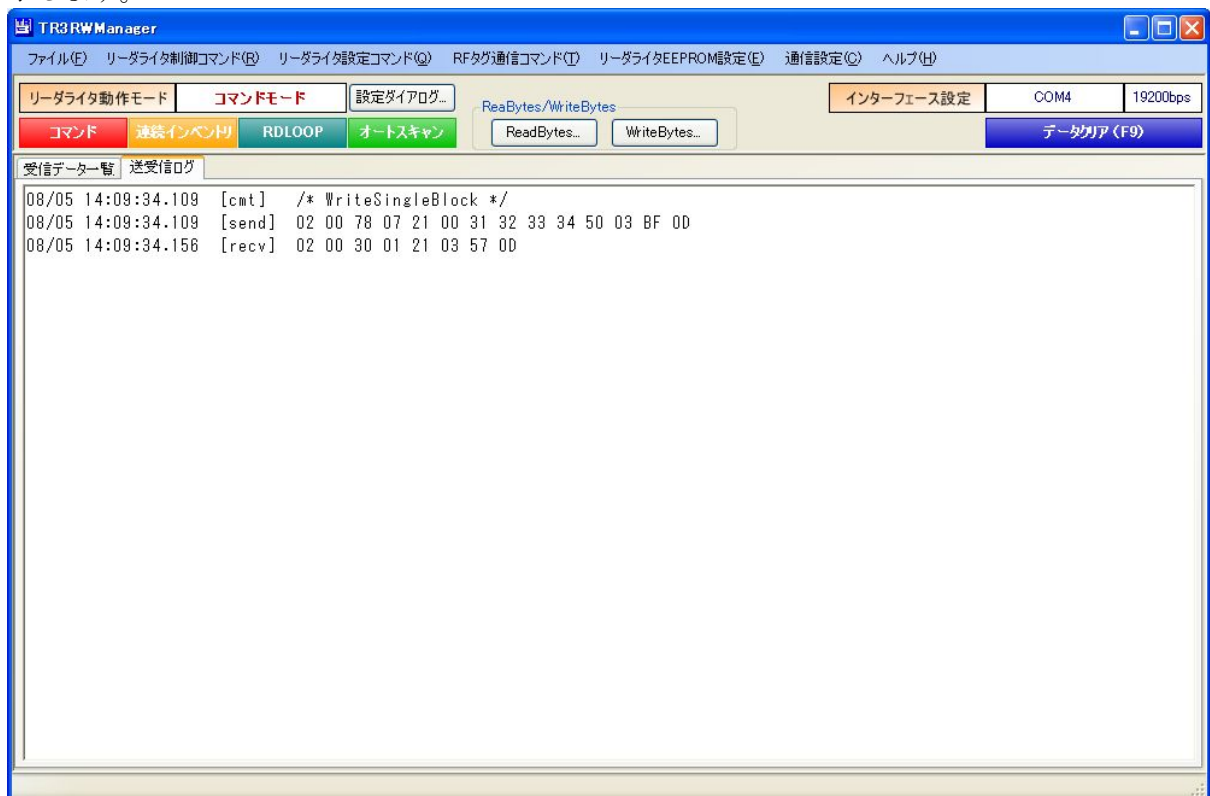
● セキュリティ情報の読み取り
  ブロックのロック状態を読み取る場合にチェックします。

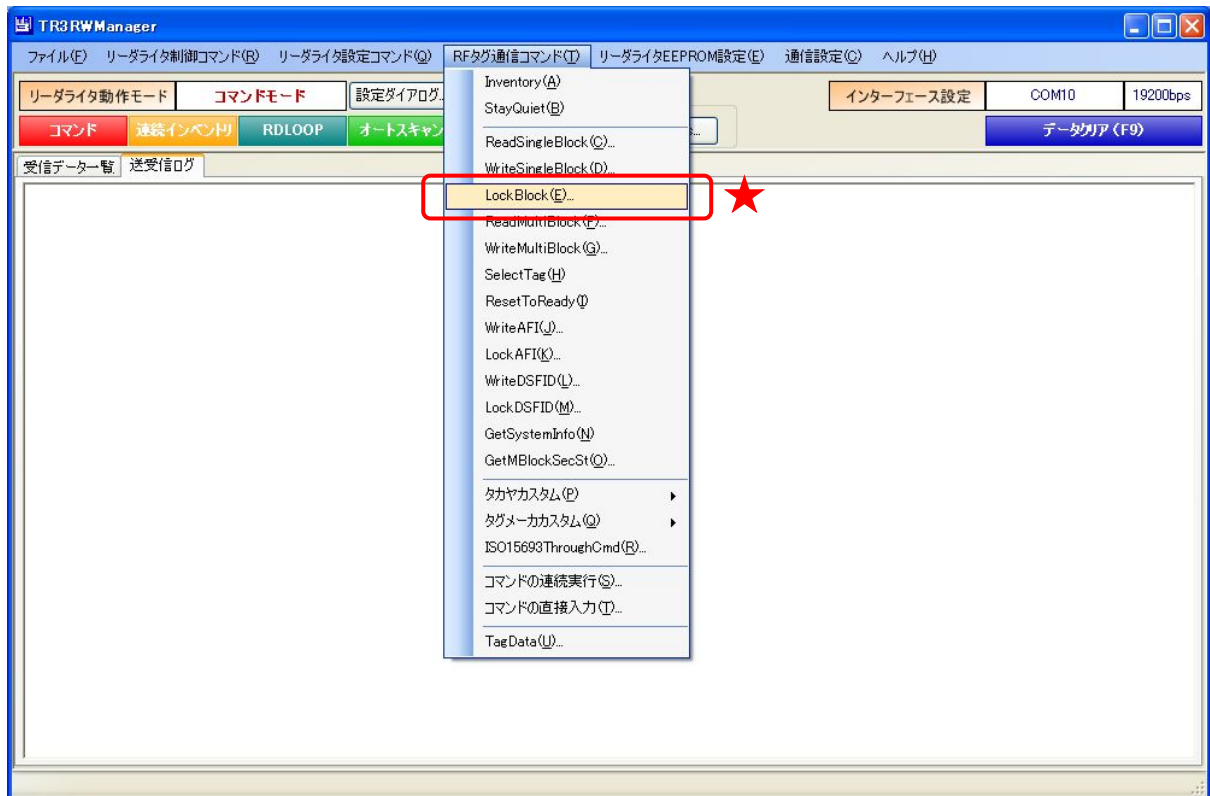
次の画面は、0 ブロック目の読み取り（ロック情報は読み取らない）を行った結果、「0x41、0x42、0x43、0x44」の 4 バイトが得られた様子を示します。

5.3.4 WriteSingleBlock

RF タグのユーザ領域のうち、任意の 1 ブロックへデータを書き込むコマンドです。

- 開始ブロック(0～)
  書き込みを開始するブロック番号を入力します。
  入力可能な値の範囲は「0～255」です。

- 書き込みデータ
  書き込むデータを入力します。
  4 バイトを越えるデータが入力された場合は、前半の 4 バイトのみが有効となります。
  入力データが 4 バイトに満たない場合は、末尾に 0x00 が付加されます。

- RF タグの種類
  書き込み対象の RF タグが Tagit-HFI である場合は「Tagit-HFI」を選択します。
  書き込み対象の RF タグが Tagit-HFI 以外である場合は「その他」を選択します。

次の画面は、Tagit-HFI の 0 ブロック目に「1234」（4 バイト）のデータ書き込みを行った様子を示します。

5.3.5　LockBlock

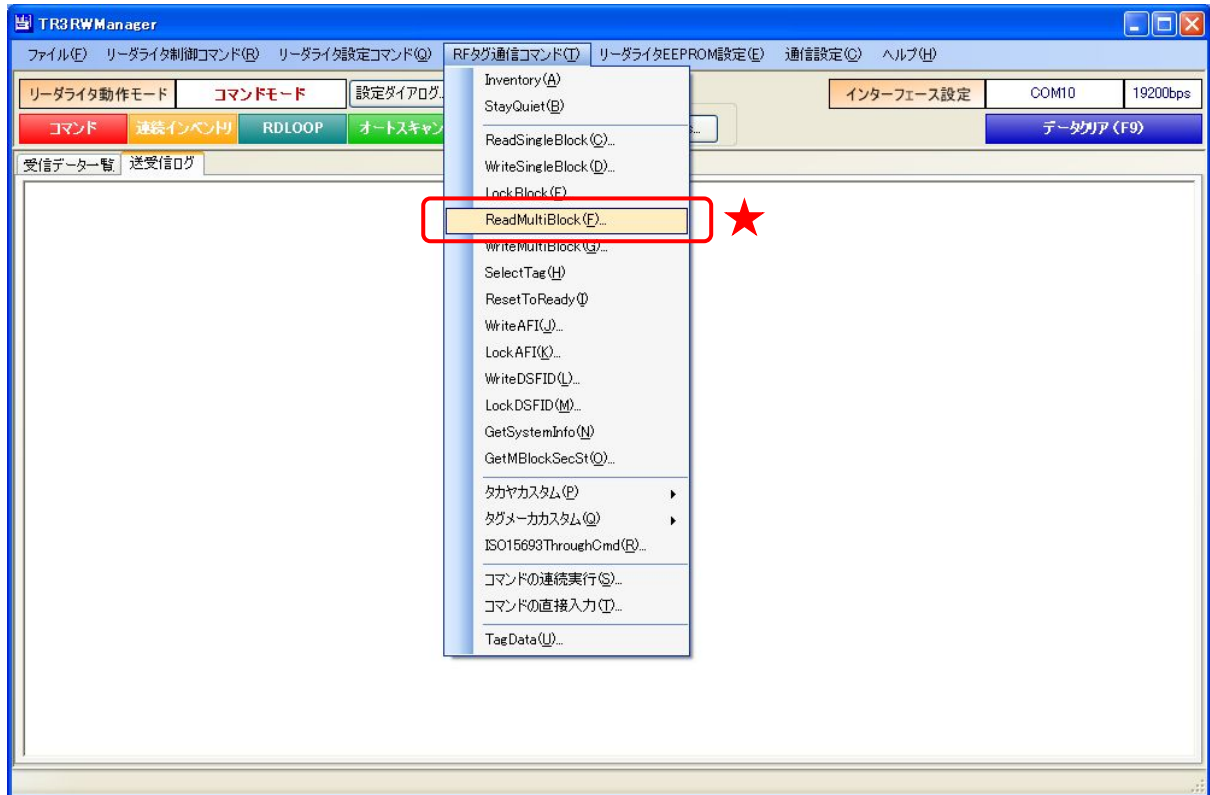
RF タグのユーザ領域のうち、任意の 1 ブロックをロック（書き換え不可）するコマンドです。
一度実施したロックは、解除することができません。

● 開始ブロック(0～)
ロックを開始するブロック番号を入力します。
入力可能な値の範囲は「0～255」です。

● RF タグの種類
ロック対象の RF タグが Tagit-HFI である場合は「Tagit-HFI」を選択します。
ロック対象の RF タグが Tagit-HFI 以外である場合は「その他」を選択します。

[OK]ボタンをクリックすると次の確認メッセージが表示されます。
一度実施したロックは解除できないのでご注意ください。

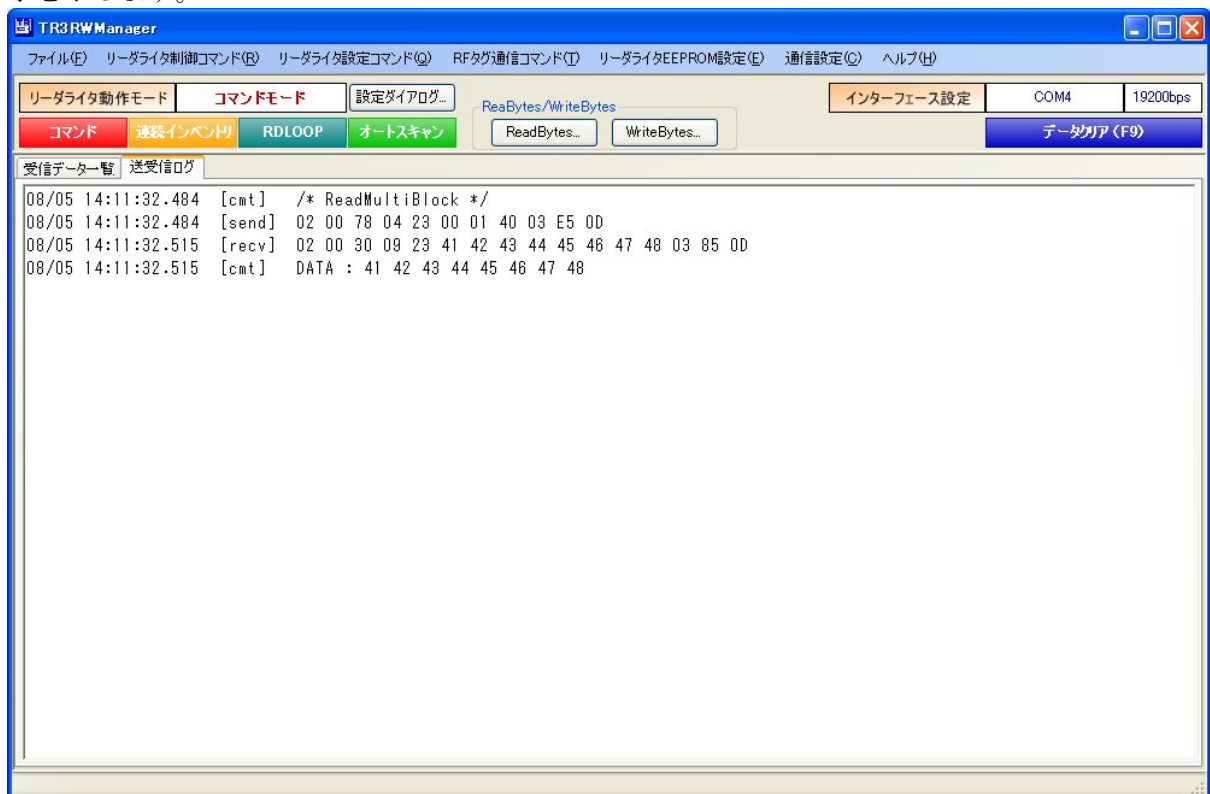
[OK]ボタンをクリックするとロックが実行されます。
[キャンセル]ボタンをクリックすると何も処理を行いません。

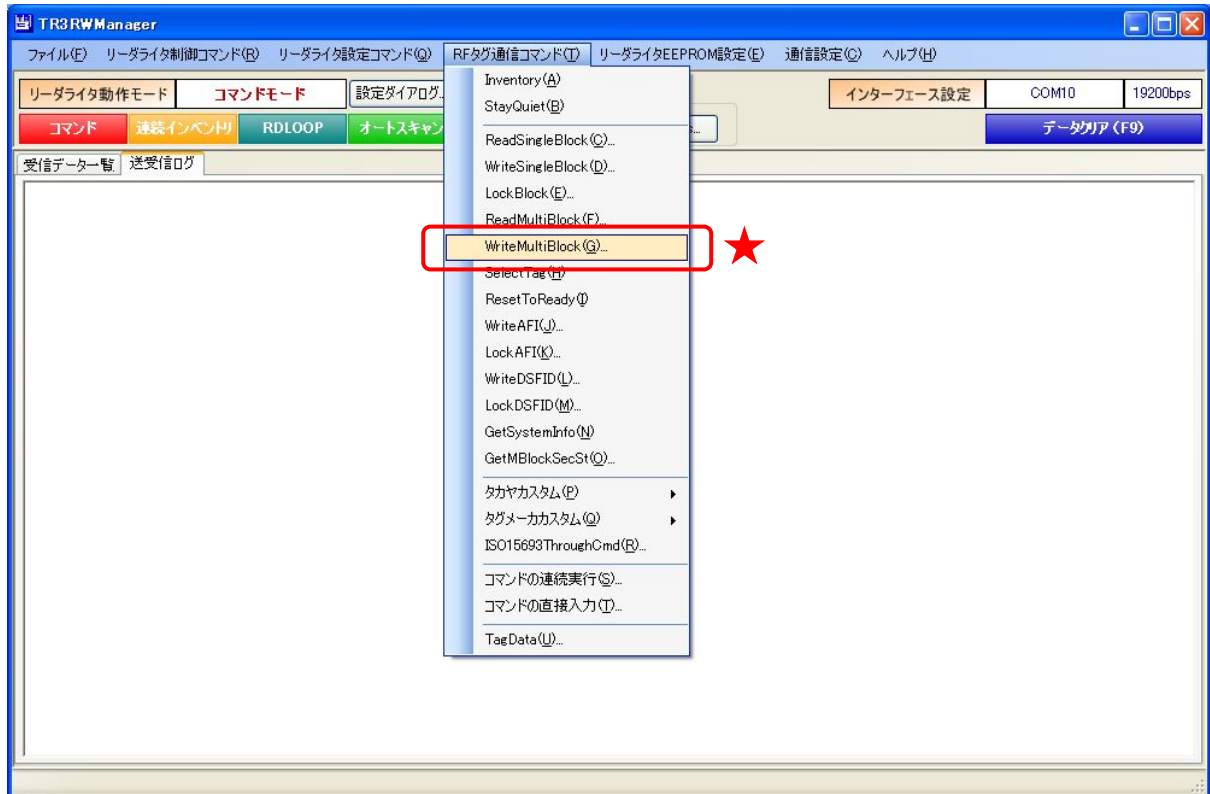
5.3.6 ReadMultiBlock

RF タグのユーザ領域のうち、単一のブロックまたは連続する複数のブロックを一度に読み取るコマンドです。
また、データと同時にブロックのロック情報（当該ブロックがロックされているかどうか）を読み取ることができます。

- 開始ブロック(0〜)
  読み取りを開始するブロック番号を入力します。
  入力可能な値の範囲は「0〜255」です。

- 読み取りブロック数
  読み取るデータ量（ブロック数 －1）を入力します。
  入力可能な値の範囲は「0〜255」です。

- セキュリティ情報の読み取り
  ブロックのロック状態を読み取る場合にチェックします。

次の画面は、0 ブロック〜1 ブロック（計 2 ブロック）の読み取り（ロック情報は読み取らない）を行った結果、「0x41、0x42、0x43、0x44、0x45、0x46、0x47、0x48」の 8 バイトが得られた様子を示します。

5.3.7 WriteMultiBlock

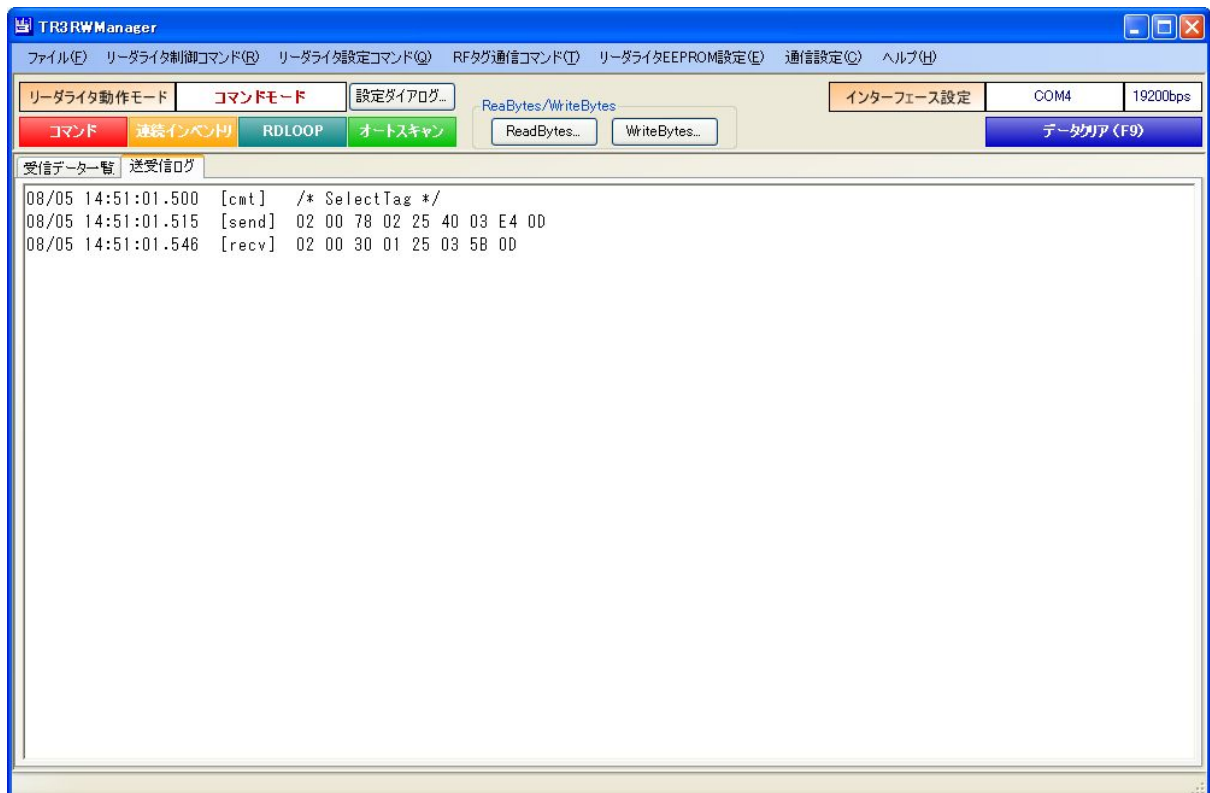
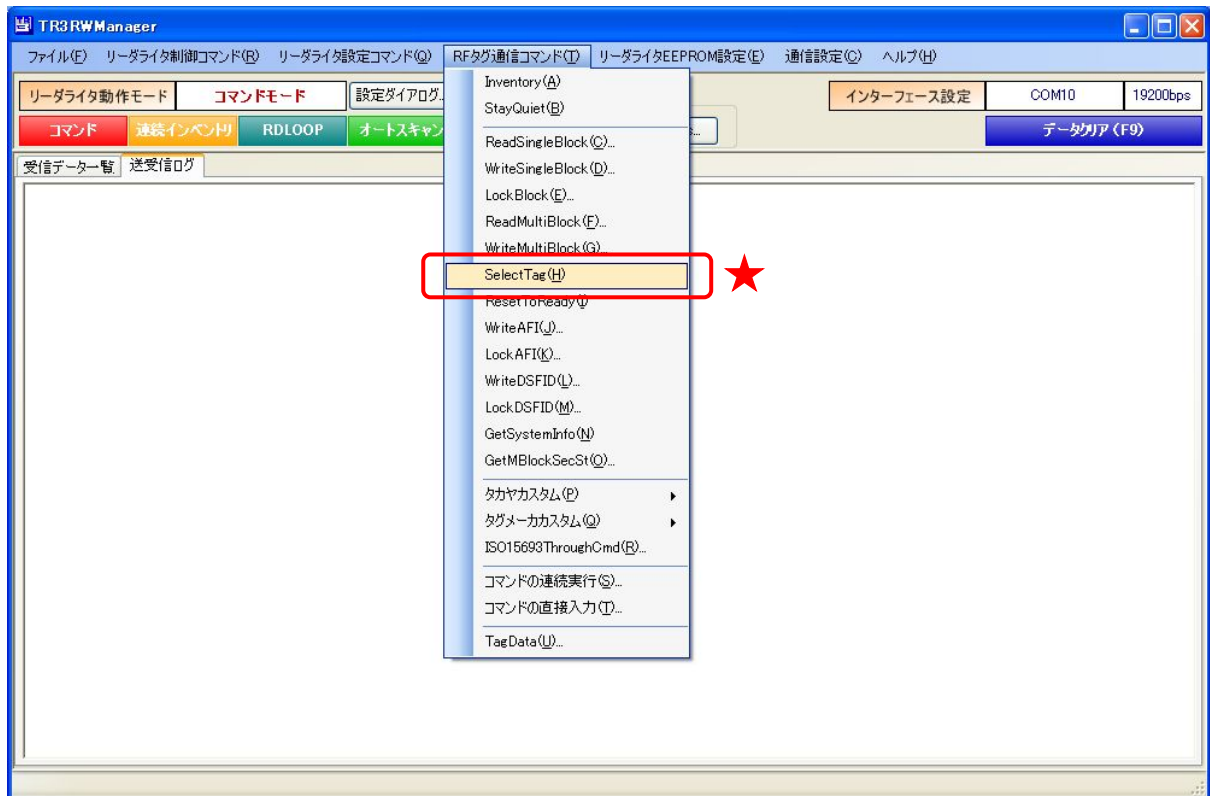
RF タグのユーザ領域のうち、単一のブロックまたは連続する複数のブロックへデータを書き込むコマンドです。

- 開始ブロック(0～)
  書き込みを開始するブロック番号を入力します。
  入力可能な値の範囲は「0～255」です。

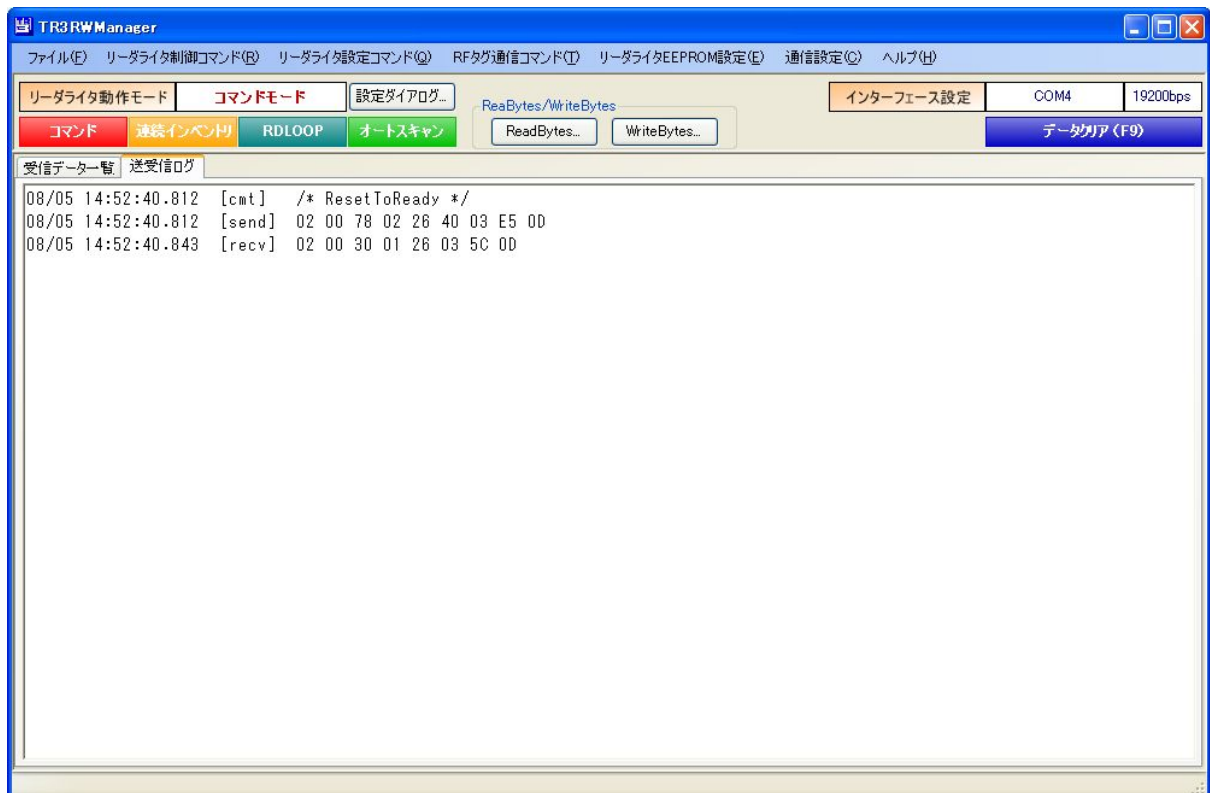
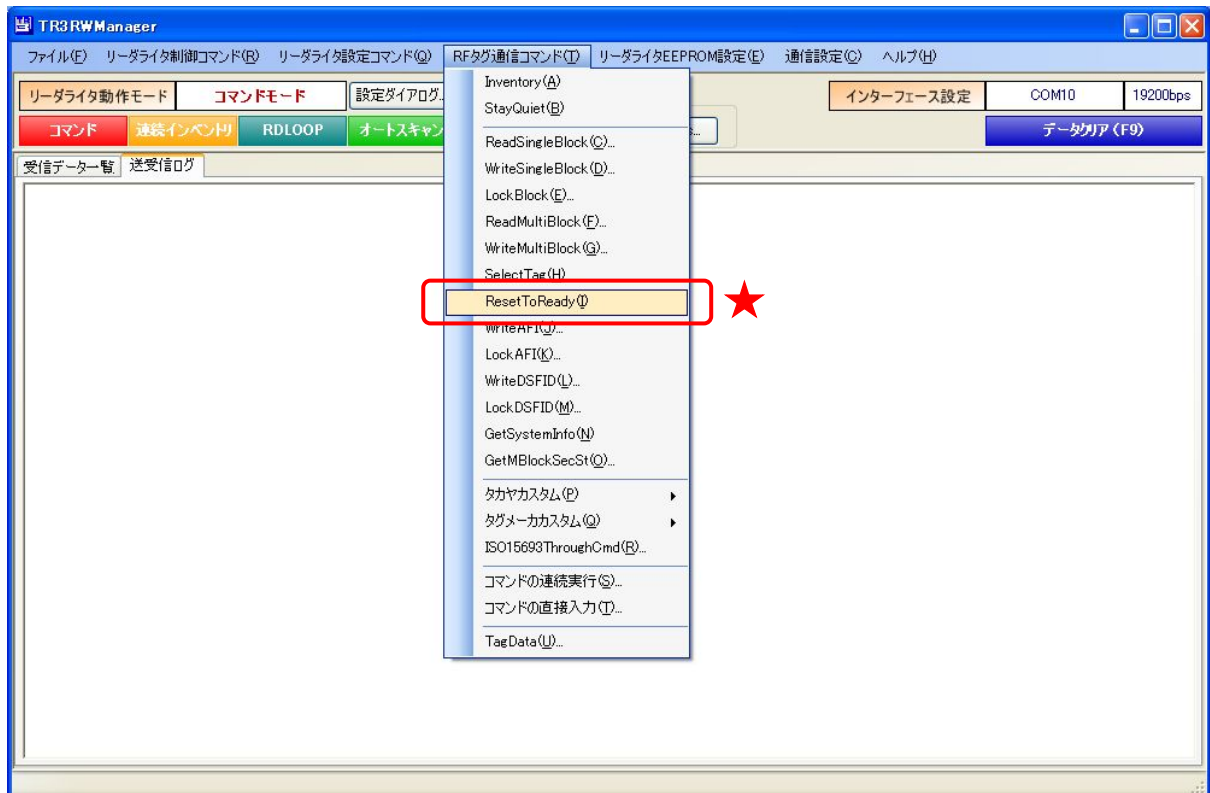
- 書き込みブロック数
  書き込みを行うブロック数 －1 を入力します。
  入力可能な値の範囲は「0～255」です。

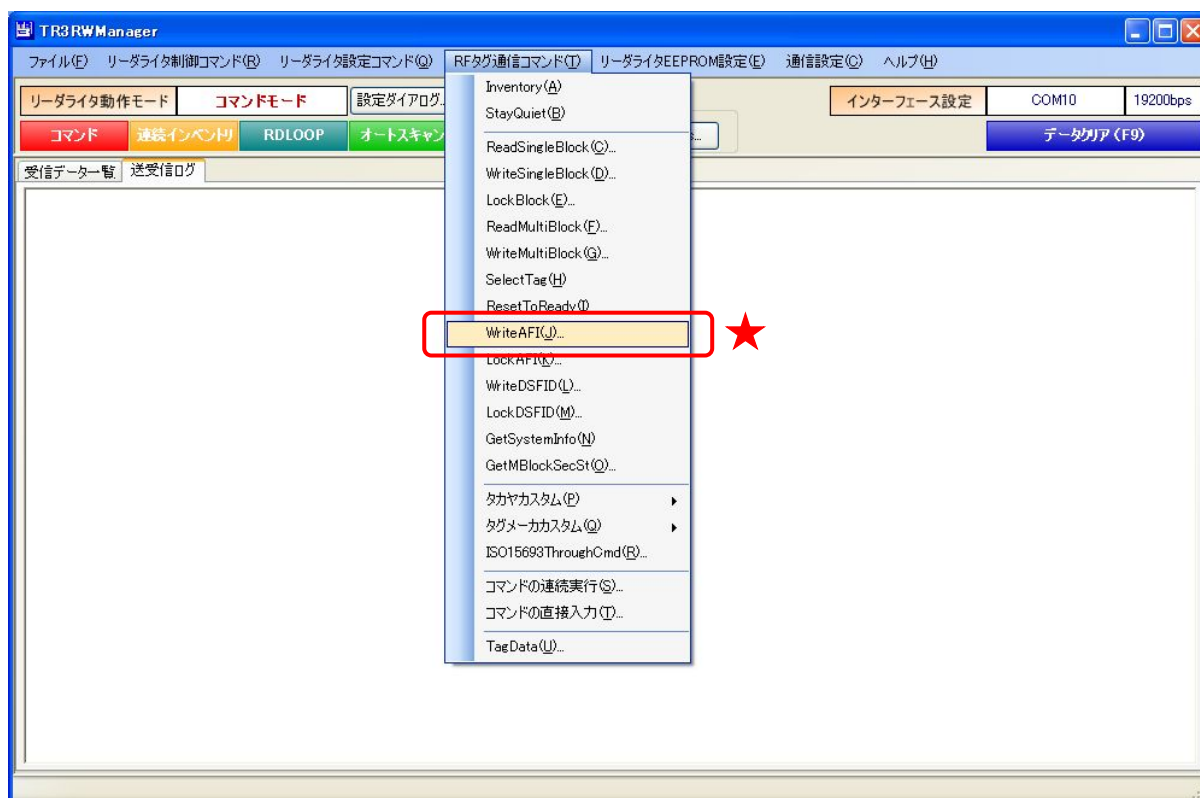
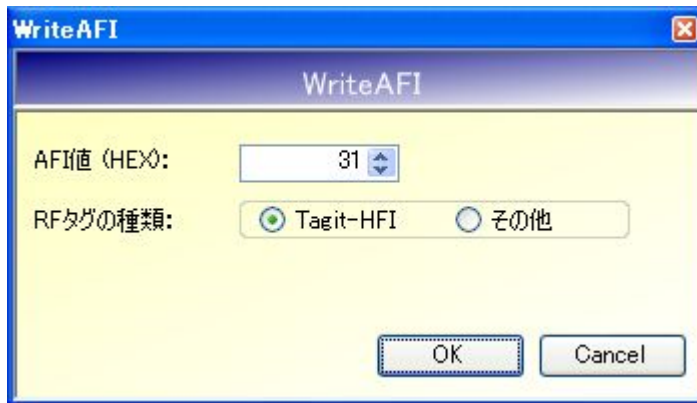
- 書き込みデータ
  書き込むデータを入力します。

- RF タグの種類
  書き込み対象の RF タグが Tagit-HFI である場合は「Tagit-HFI」を選択します。
  書き込み対象の RF タグが Tagit-HFI 以外である場合は「その他」を選択します。

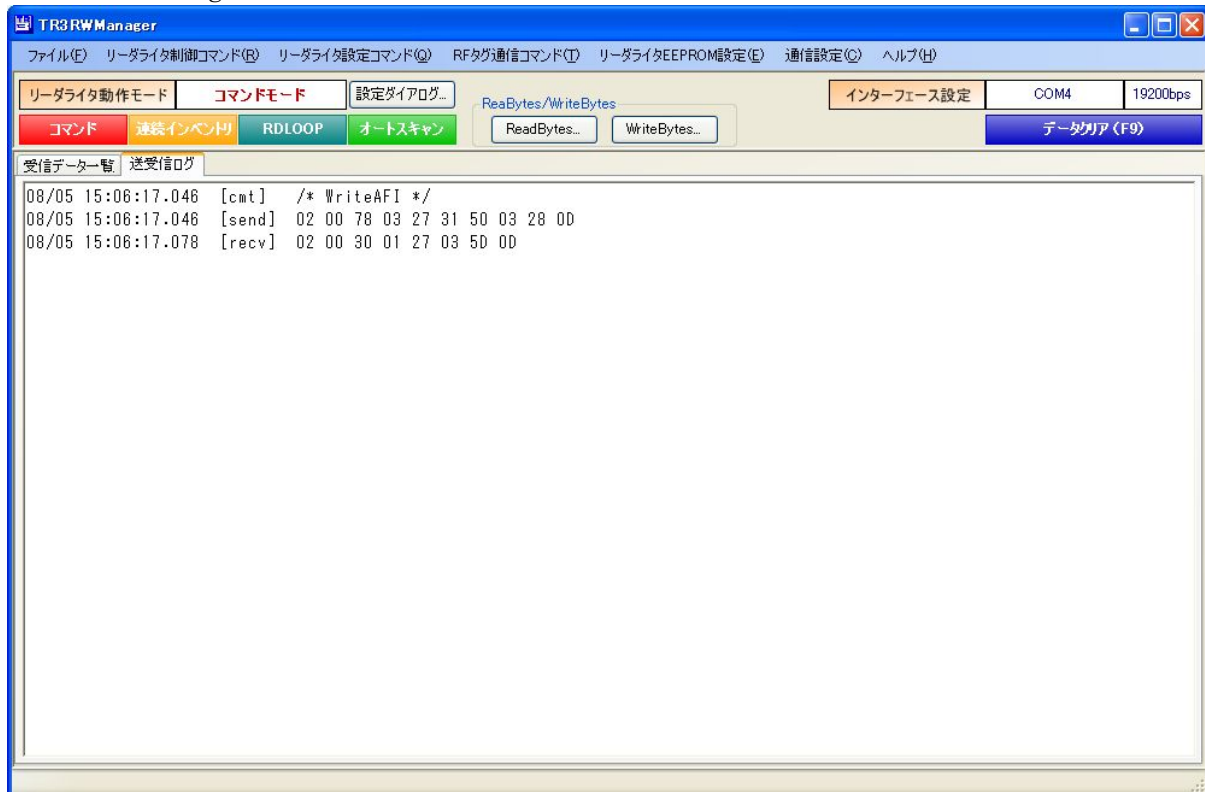
5.3.8 SelectTag

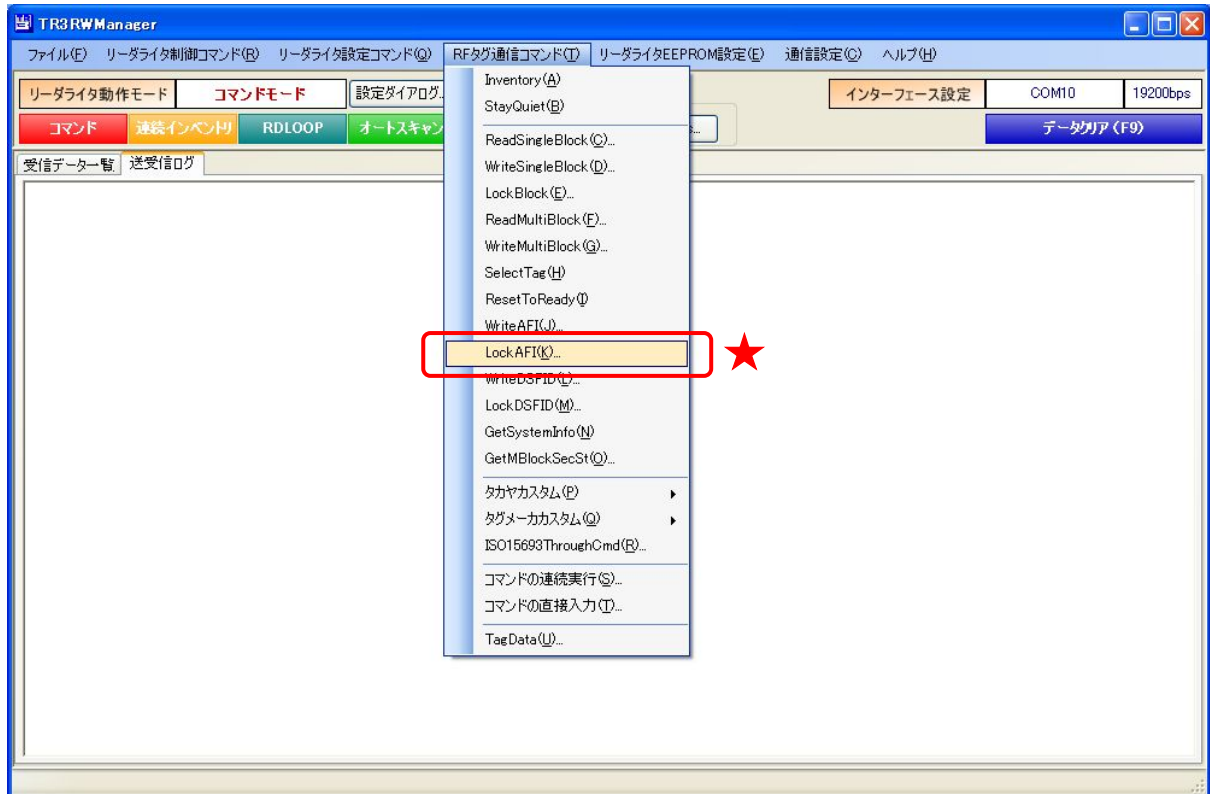
RF タグを選択状態へ遷移させるコマンドです。

5.3.9 ResetToReady

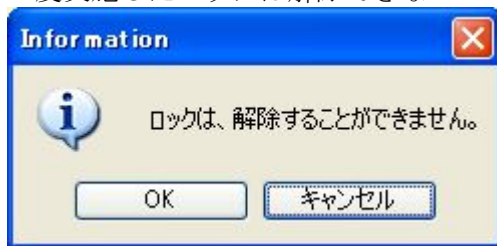
RF タグをレディ状態へ遷移させるコマンドです。

5.3.10　WriteAFI

RF タグの AFI 領域にデータを書き込むコマンドです。

- AFI 値(HEX)
  書き込むデータを 16 進数で入力します。
  入力可能な値の範囲は「0（0x00）～FF（0xFF)」です。

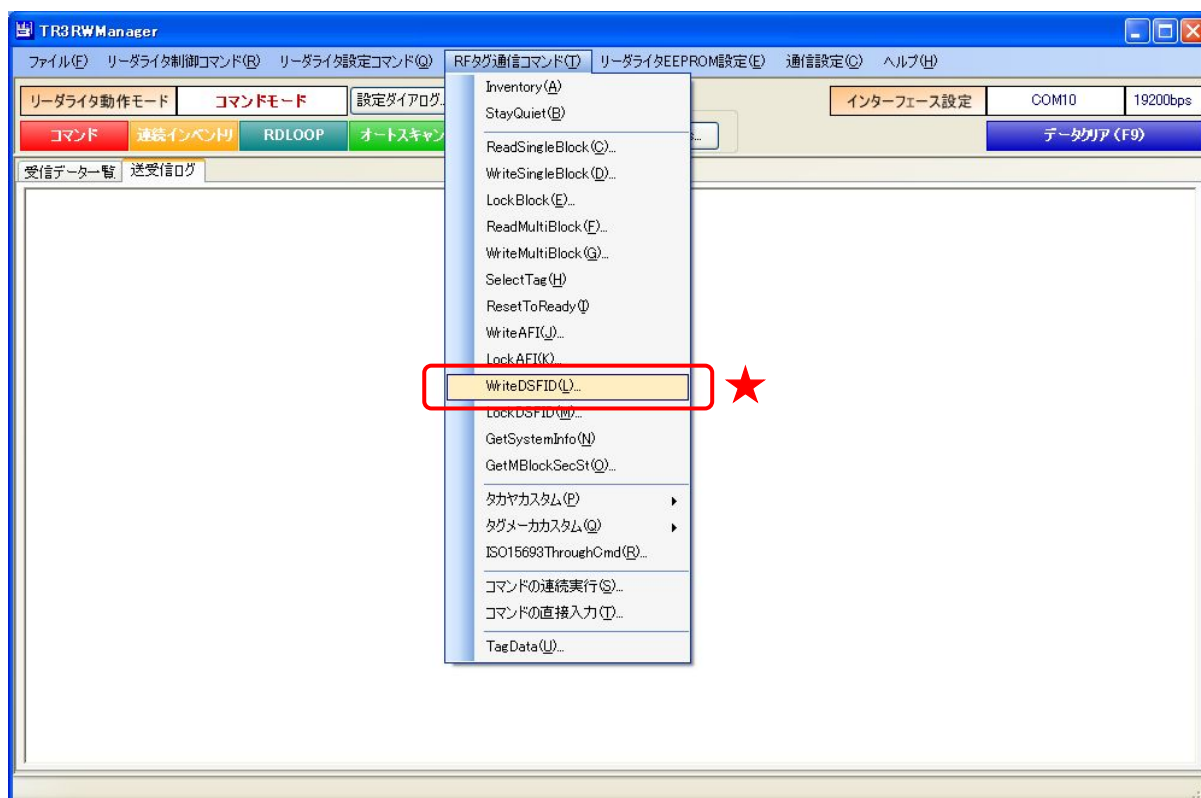
- RF タグの種類
  書き込み対象の RF タグが Tagit-HFI である場合は「Tagit-HFI」を選択します。
  書き込み対象の RF タグが Tagit-HFI 以外である場合は「その他」を選択します。

次の画面は、Tagit-HFI の AFI 領域に「31」（0x31）のデータ書き込みを行った様子を示します。

5.3.11 LockAFI

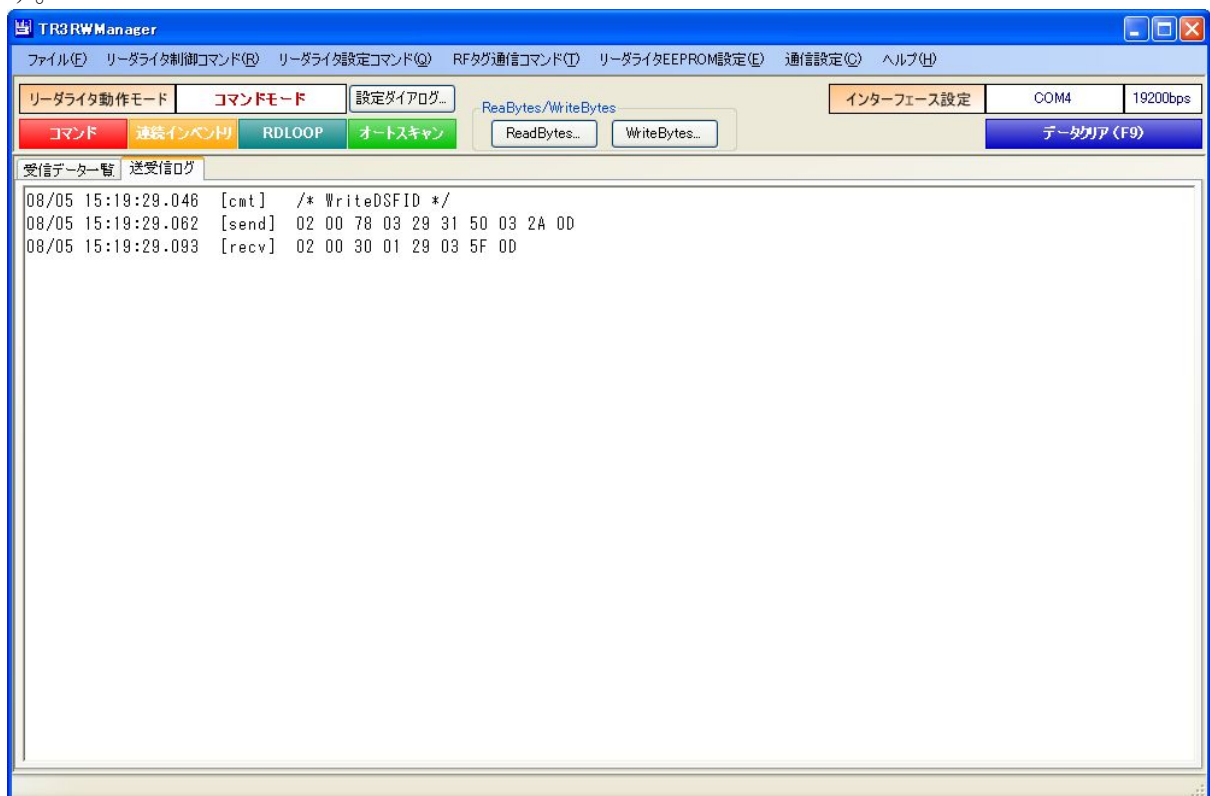
RF タグの AFI 領域をロック（書き換え不可）するコマンドです。
一度実施したロックは、解除することができません。

● RF タグの種類
ロック対象の RF タグが Tagit-HFI である場合は「Tagit-HFI」を選択します。
ロック対象の RF タグが Tagit-HFI 以外である場合は「その他」を選択します。

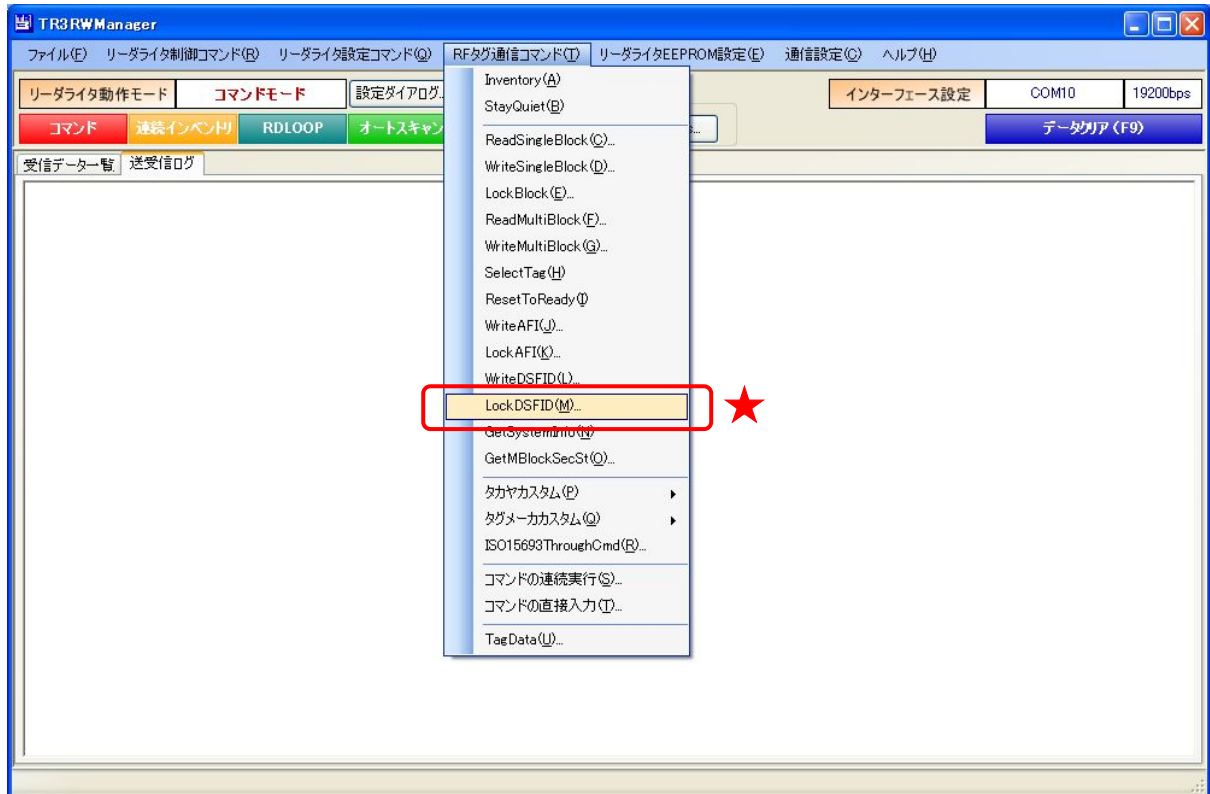
[OK]ボタンをクリックすると次の確認メッセージが表示されます。
一度実施したロックは解除できないのでご注意ください。

[OK]ボタンをクリックするとロックが実行されます。
[キャンセル]ボタンをクリックすると何も処理を行いません。

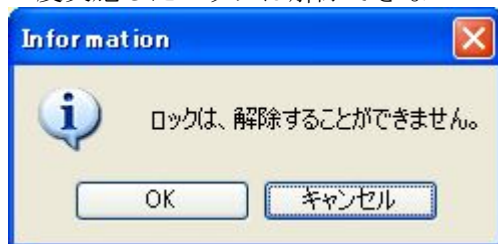
5.3.12 WriteDSFID

RF タグの DSFID 領域にデータを書き込むコマンドです。

● DSFID 値(HEX)
書き込むデータを 16 進数で入力します。
入力可能な値の範囲は「0（0x00）～FF（0xFF)」です。

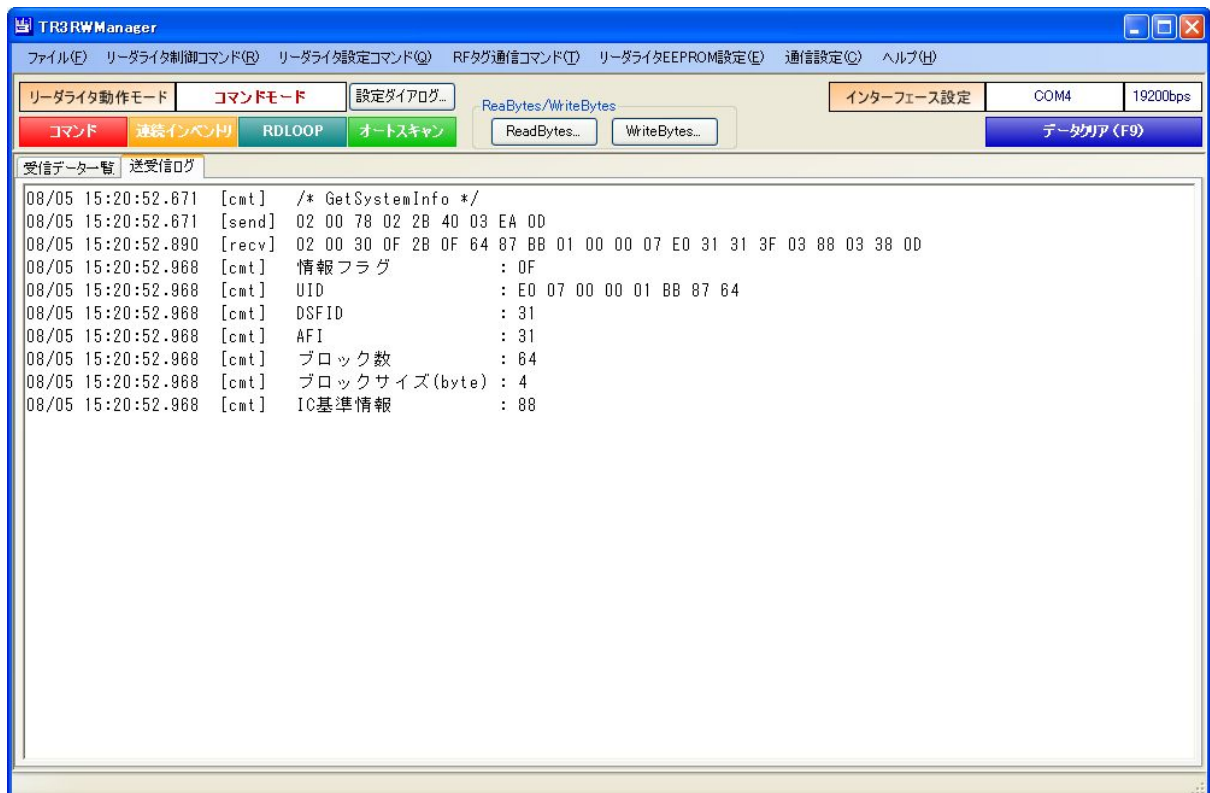
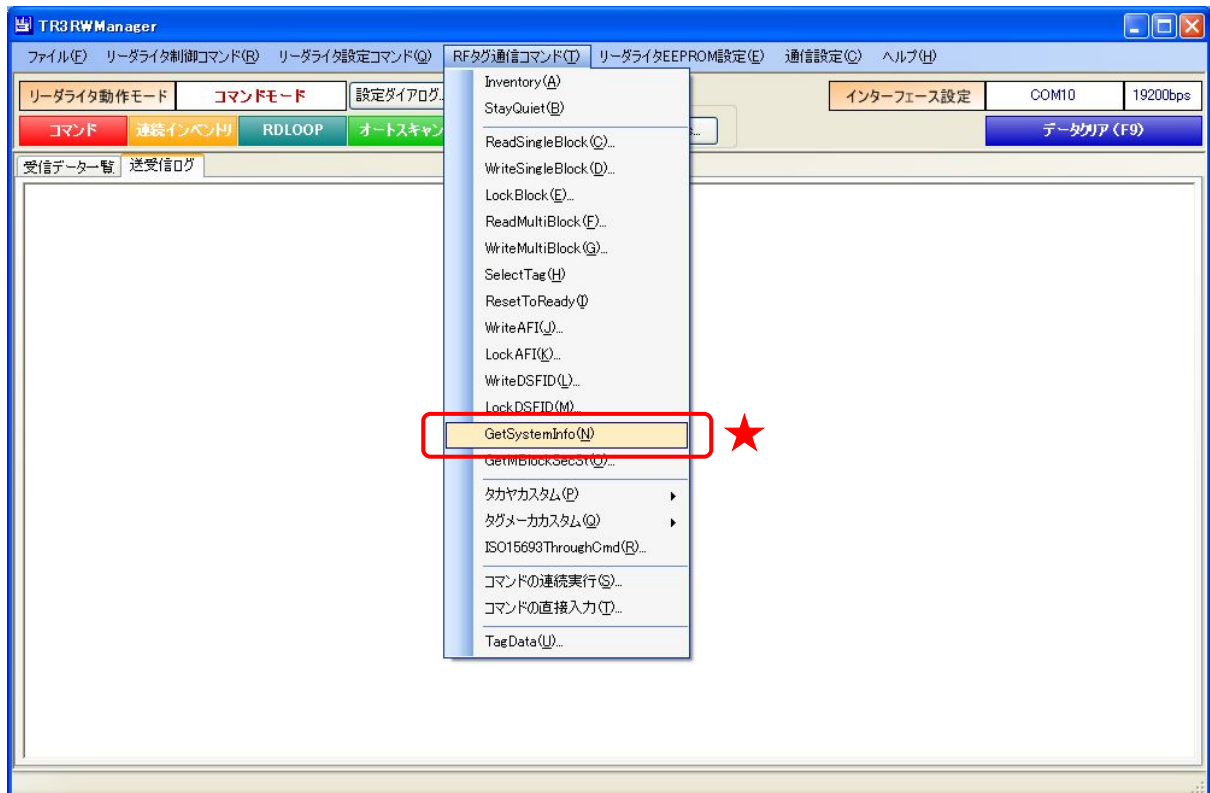
● RF タグの種類
書き込み対象の RF タグが Tagit-HFI である場合は「Tagit-HFI」を選択します。
書き込み対象の RF タグが Tagit-HFI 以外である場合は「その他」を選択します。

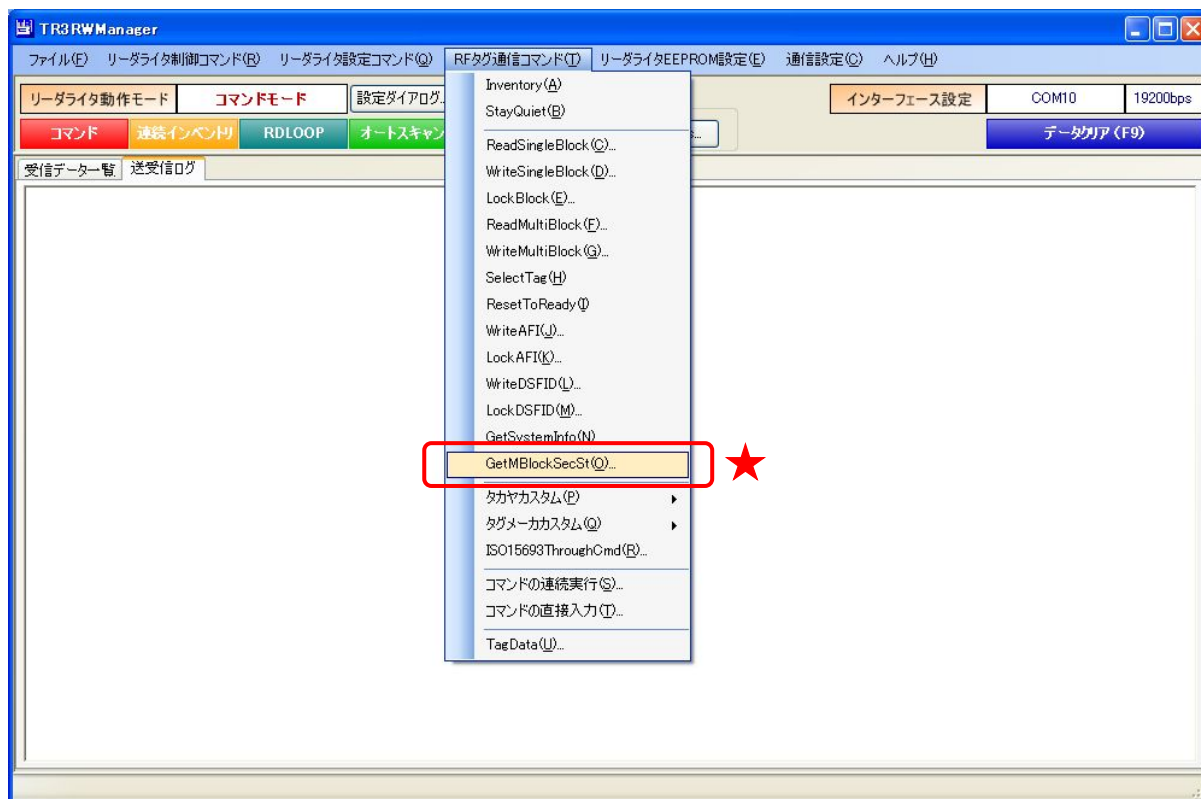
次の画面は、Tagit-HFI の DSFID 領域に「31」（0x31）のデータ書き込みを行った様子を示します。

5.3.13 LockDSFID

RF タグの DSFID 領域をロック（書き換え不可）するコマンドです。
一度実施したロックは、解除することができません。

● RF タグの種類
ロック対象の RF タグが Tagit-HFI である場合は「Tagit-HFI」を選択します。
ロック対象の RF タグが Tagit-HFI 以外である場合は「その他」を選択します。

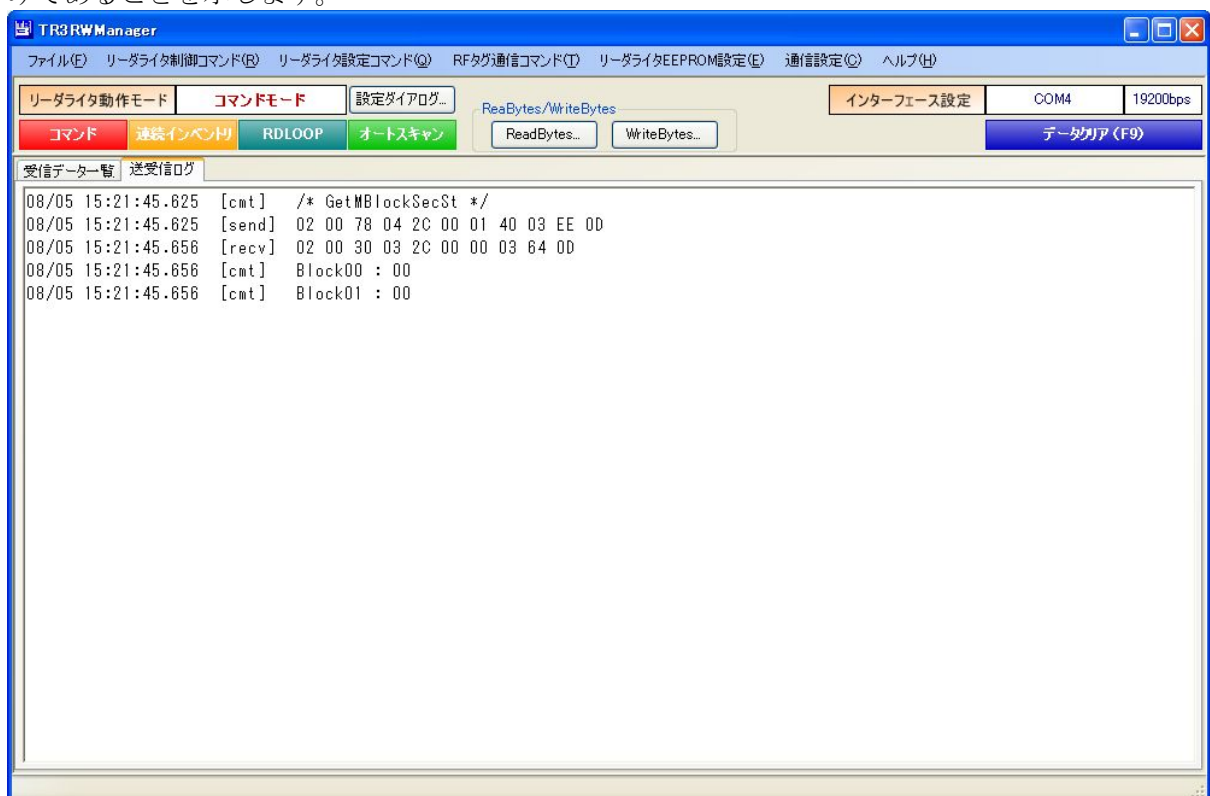
[OK]ボタンをクリックすると次の確認メッセージが表示されます。
一度実施したロックは解除できないのでご注意ください。

[OK]ボタンをクリックするとロックが実行されます。
[キャンセル]ボタンをクリックすると何も処理を行いません。

5.3.14 GetSystemInfo

RF タグのシステム情報を読み取るコマンドです。

5.3.15 GetMBlockSecSt

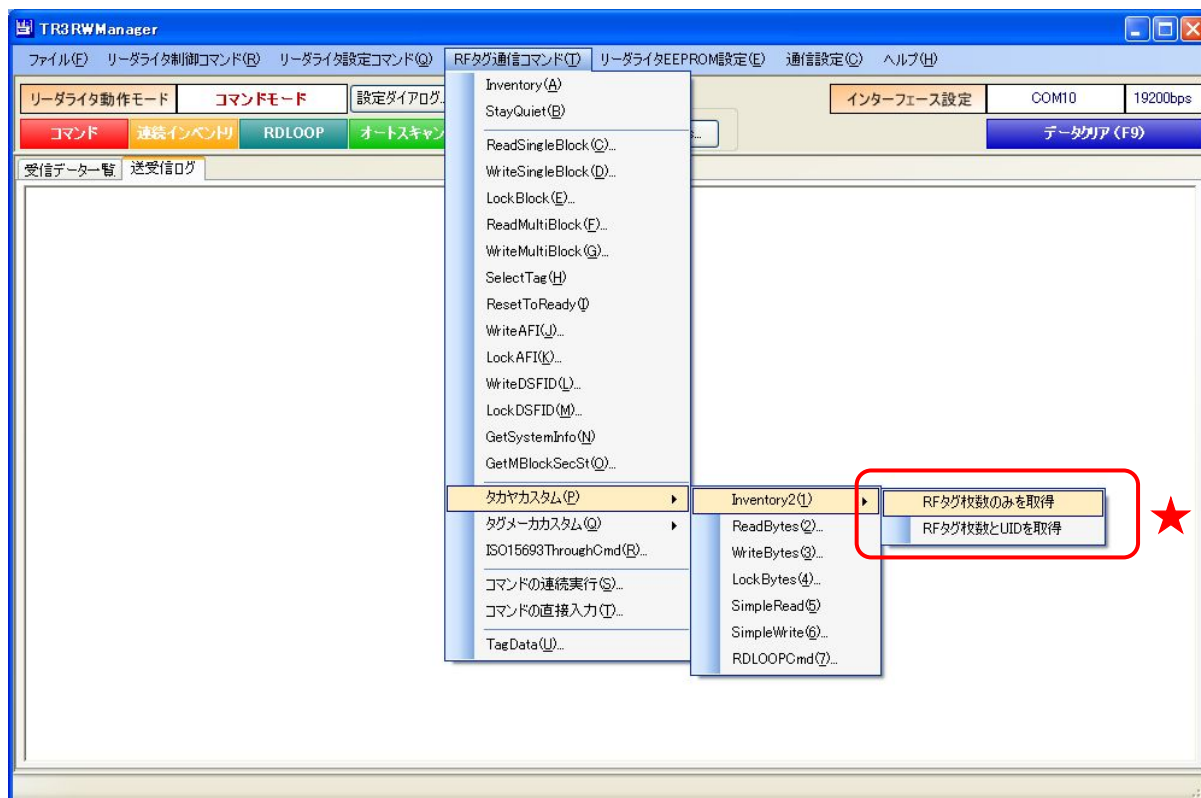
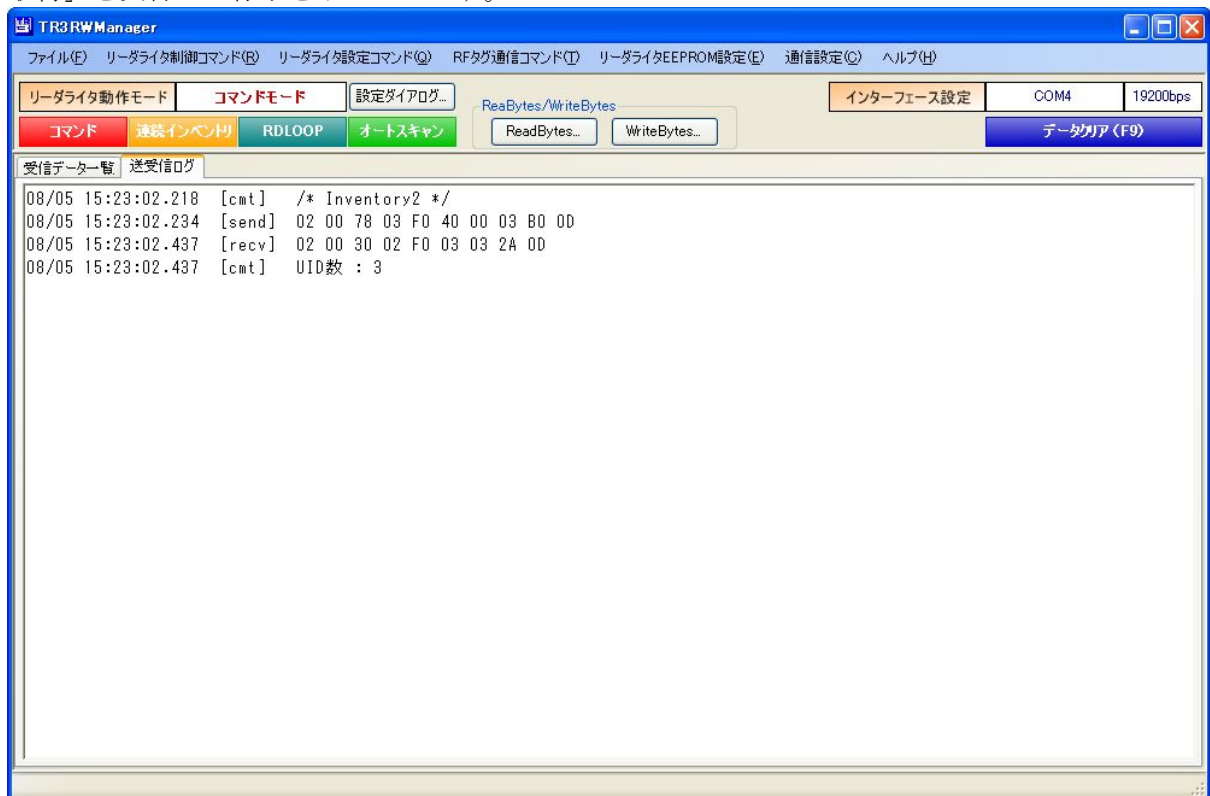
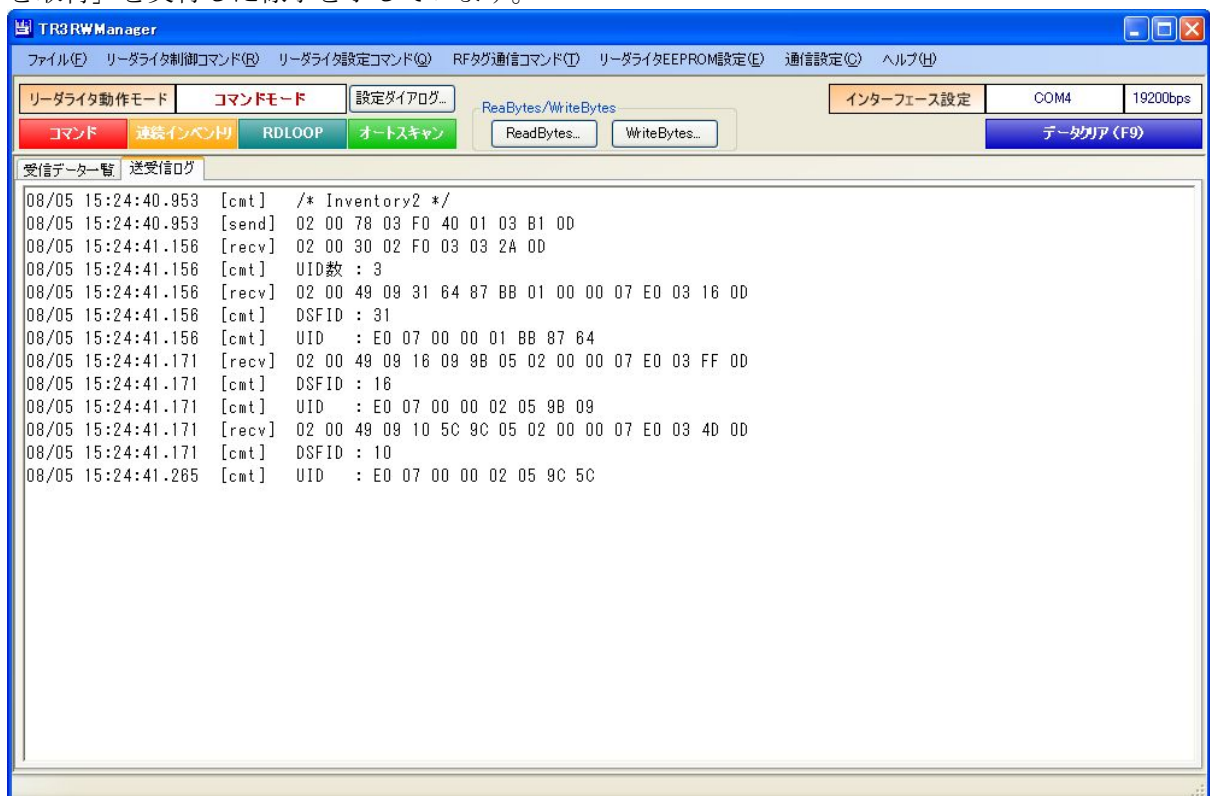
RF タグのユーザ領域のうち、単一のブロックまたは連続する複数ブロックのロック情報（ブロックがロックされているかどうか）を読み取るコマンドです。

- 開始ブロック(0～)
  読み取りを開始するブロック番号を入力します。
  入力可能な値の範囲は「0～255」です。

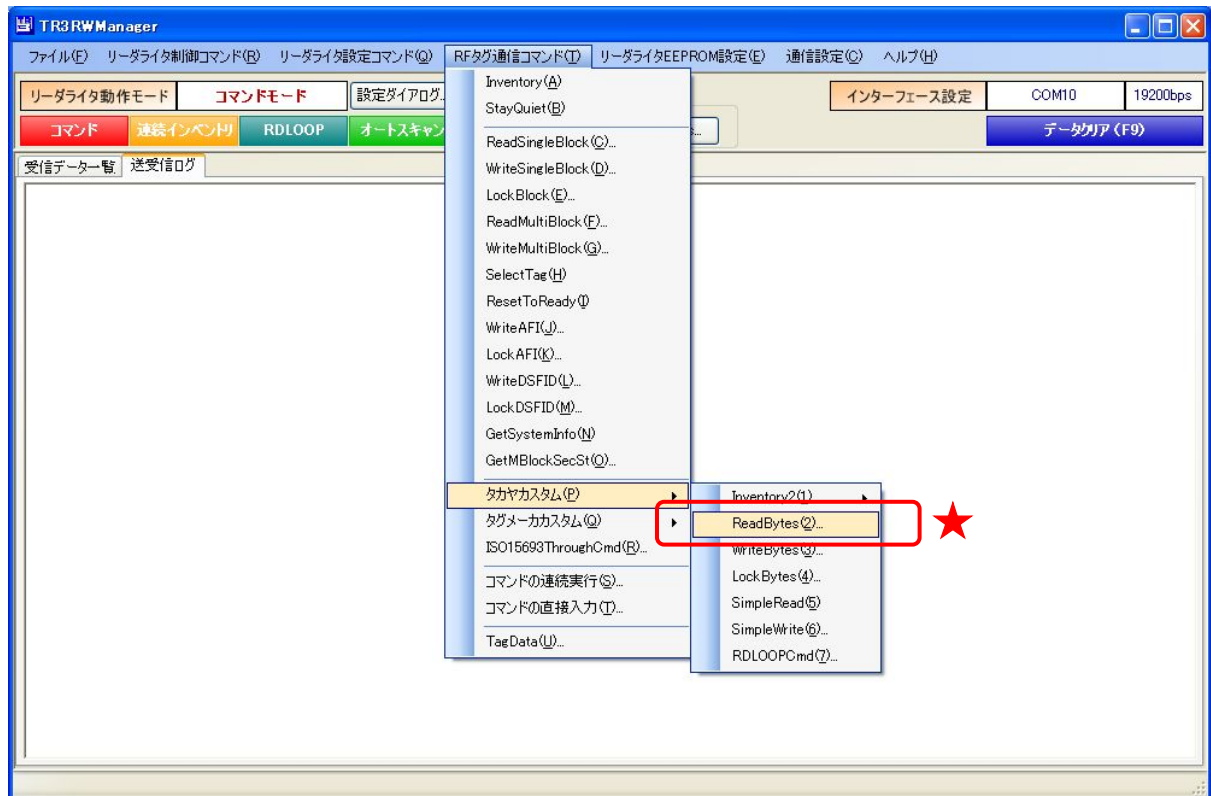
- 読み取りブロック数
  読み取りを行うブロック数 －1 を入力します。
  入力可能な値の範囲は「0～255」です。

次の画面は、0 ブロック～1 ブロック（計 2 ブロック）のロック情報読み取りを行った結果、「0x00、0x00」の 2 バイトが得られた様子を示します。
なお、「0x00」は当該ブロックが未ロックであることを示し、「0x01」は当該ブロックがロック済みであることを示します。

5.3.16 Inventory2

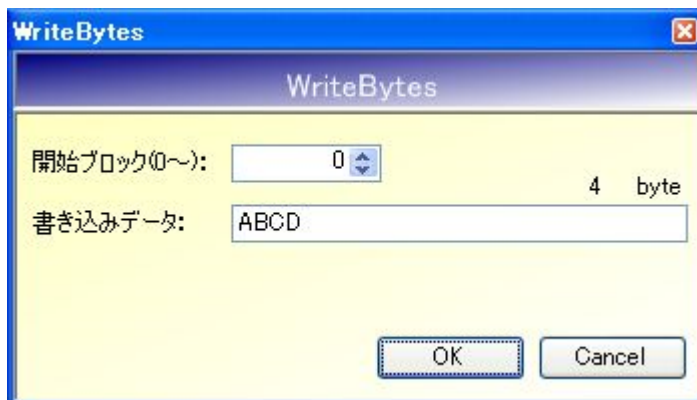
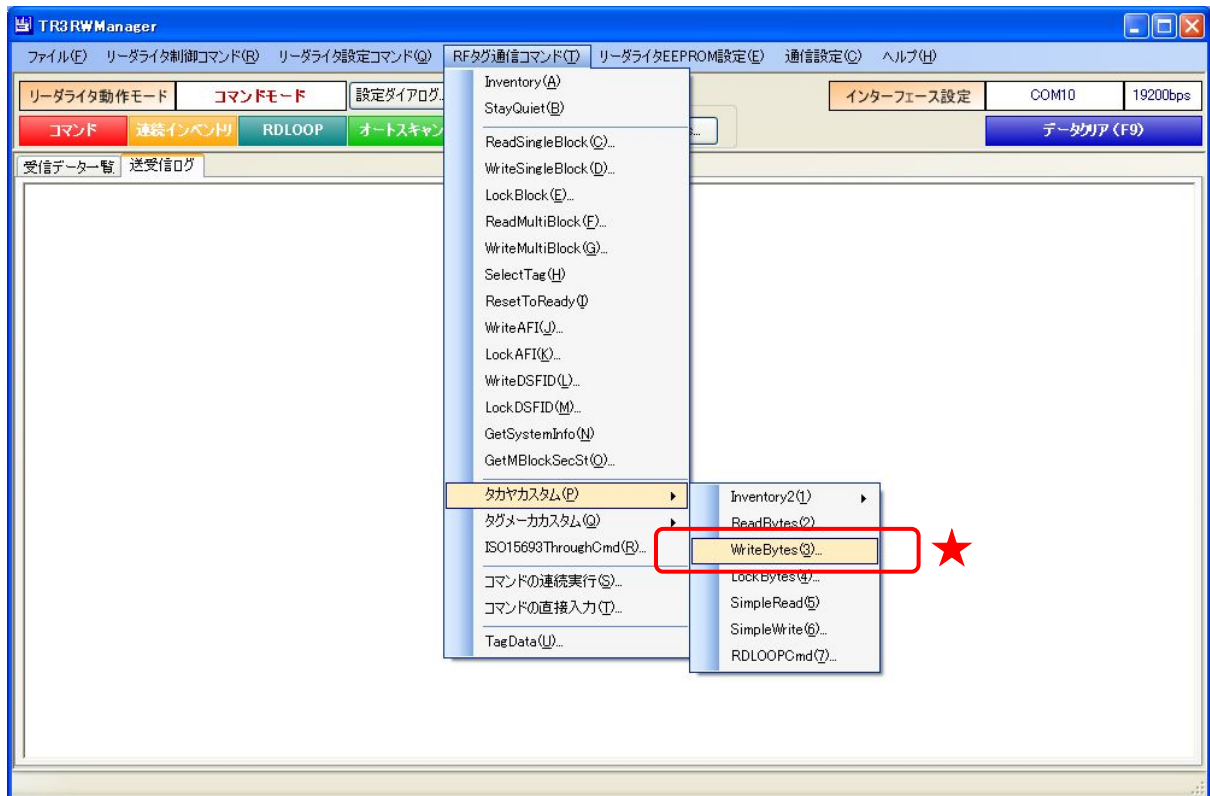
アンテナの交信範囲内に滞在する全ての RF タグから UID を読み取るコマンドです。

- 読み取った RF タグの UID 数のみをリーダライタから受け取るコマンド
- UID 数と UID データを同時にリーダライタから受け取るコマンド

があります。

次の画面は、アンテナの交信範囲内に 3 枚の RF タグが滞在している場合に「RF タグ枚数のみを取得」を実行した様子を示しています。

次の画面は、アンテナの交信範囲内に 3 枚の RF タグが滞在している場合に「RF タグ枚数と UID を取得」を実行した様子を示しています。

5.3.17 ReadBytes

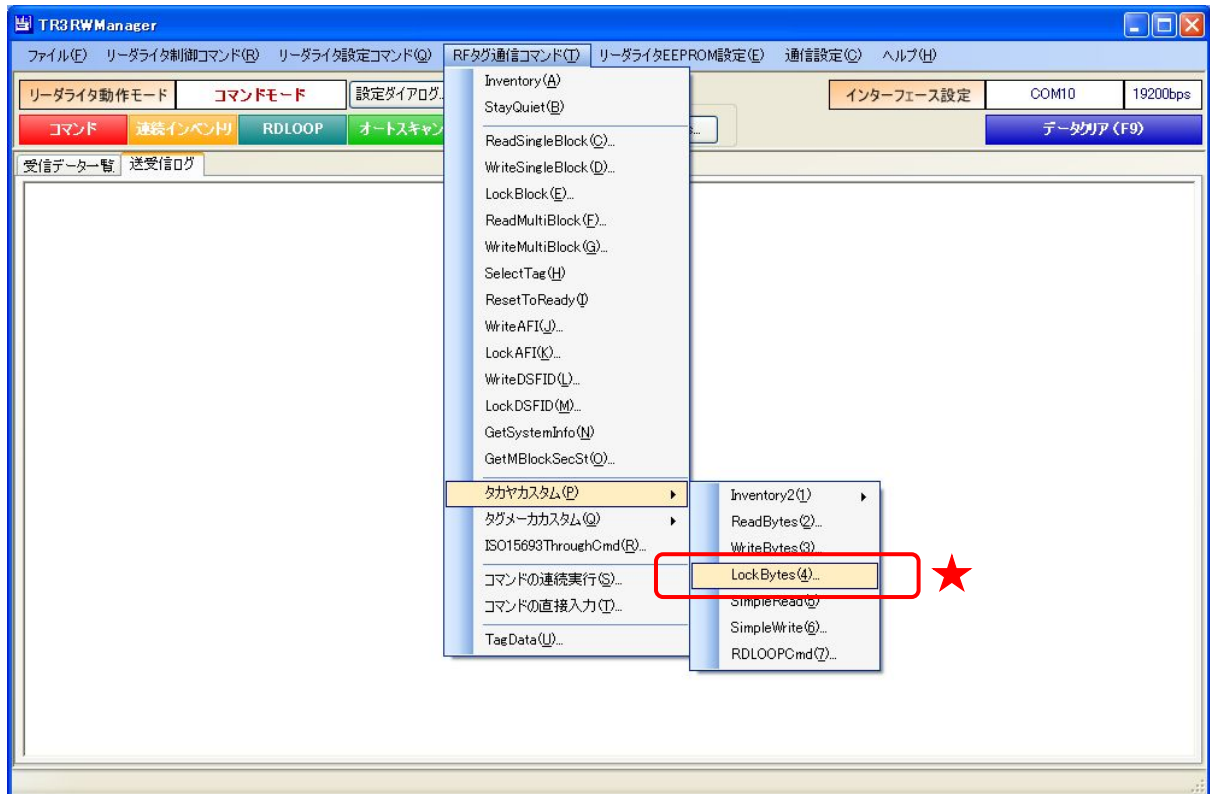
RF タグのユーザ領域のうち、単一のブロックまたは連続する複数のブロックからバイト単位でデータを読み取るコマンドです。

各パラメータの説明は、「4.5.1 ReadBytes」を参照ください。

5.3.18 WriteBytes

RF タグのユーザ領域のうち、単一のブロックまたは連続する複数のブロックへバイト単位でデータを書き込むコマンドです。

各パラメータの説明は、「4.5.2 WriteBytes」を参照ください。

5.3.19 LockBytes

RF タグのユーザ領域のうち、単一のブロックまたは連続する複数のブロックを一度にロック（書き換え不可）するコマンドです。

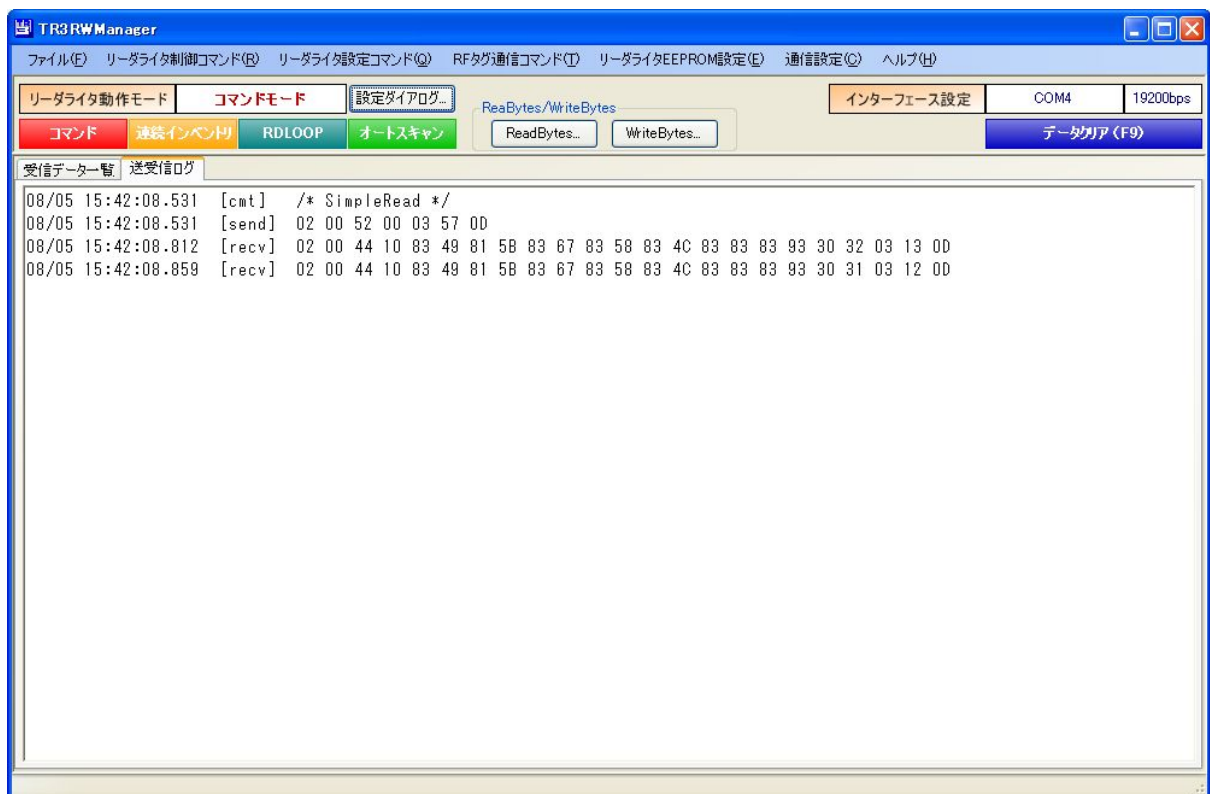
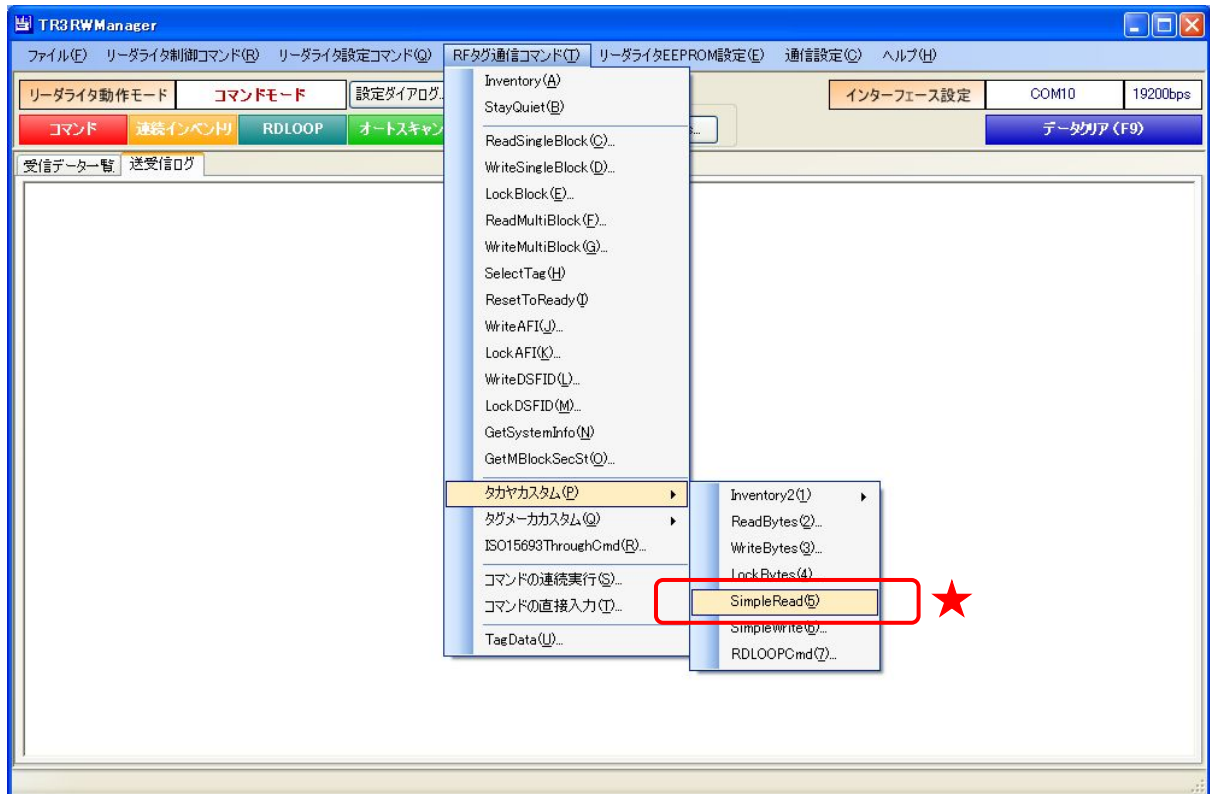
一度実施したロックは、解除することができません。

- 開始ブロック(0～)
  ロックを開始するブロック番号を入力します。
  入力可能な値の範囲は「0～255」です。

- ロックブロック数
  ロックするデータ量（ブロック数 －1）を入力します。
  入力可能な値の範囲は「0～255」です。

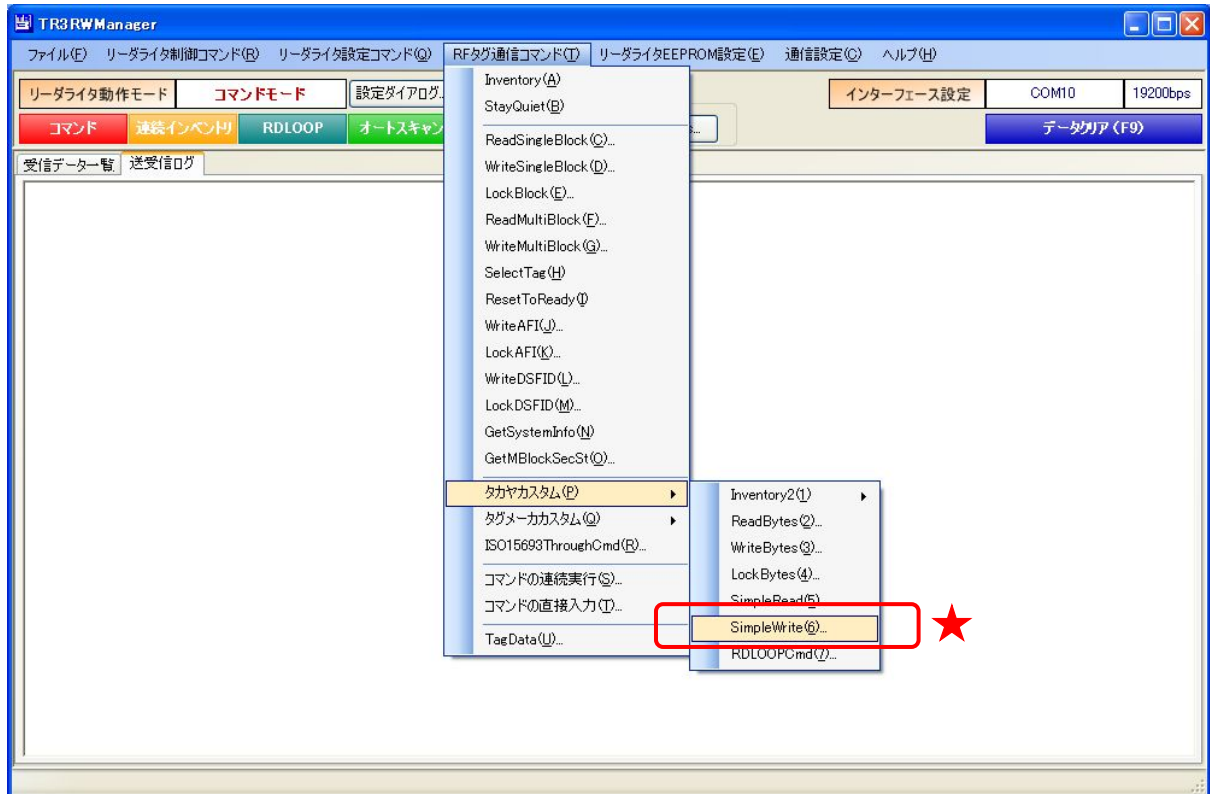
[OK]ボタンをクリックすると次の確認メッセージが表示されます。
一度実施したロックは解除できないのでご注意ください。

[OK]ボタンをクリックするとロックが実行されます。
[キャンセル]ボタンをクリックすると何も処理を行いません。

5.3.20 SimpleRead

RF タグのユーザ領域のうち、SimpleWrite で書き込まれたデータを読み取るコマンドです。
読み取り開始ブロック番号や読み取りデータ長の指定は不要です。
SimpleWrite コマンドで書き込まれた可変長データを自動的に読み取ります。

5.3.21 SimpleWrite

TR3 シリーズ独自のデータフォーマットを用いてバイト単位でデータを書き込むコマンドです。
本コマンドで書き込まれたデータは、以下の方法でのみ読み取りできます。

- SimpleRead
- オートスキャンモード
- トリガーモード
- ポーリングモード

- ● 書き込みデータ

  書き込むデータを入力します。
  書き込み可能なデータ長の範囲は「0～249」バイトです。
  許容範囲を超えるデータが入力された場合は、範囲外の入力値を本ソフトウエアが自動的に破棄します。

5.3.22 RDLOOPCmd

リーダライタの動作モードを RDLOOP モードへ遷移させるコマンドです。

① 実行種別
本コマンド実行後のリーダライタ動作モードを選択します。

② RF タグ未読み取り時の NACK 応答
RF タグ未読み取り時にリーダライタが NACK 応答を行うかどうかを選択します。

③ RF タグ読み取り時の LED
RF タグ読み取り時にリーダライタが LED を点灯させるかどうかを選択します。

④ RF タグ未読み取り時の LED
RF タグ未読み取り時にリーダライタが LED を点灯させるかどうかを選択します。

⑤ RF タグ読み取り時のブザー
RF タグ読み取り時にリーダライタがブザー鳴動を行うかどうかを選択します。

⑥ 開始ブロック(0～)
読み取りを開始するブロック番号を入力します。
入力可能な値の範囲は「0～255」です。

⑦ 読み取りバイト数
読み取るデータ量（バイト数）を入力します。
入力可能な値の範囲は「1～247」です。

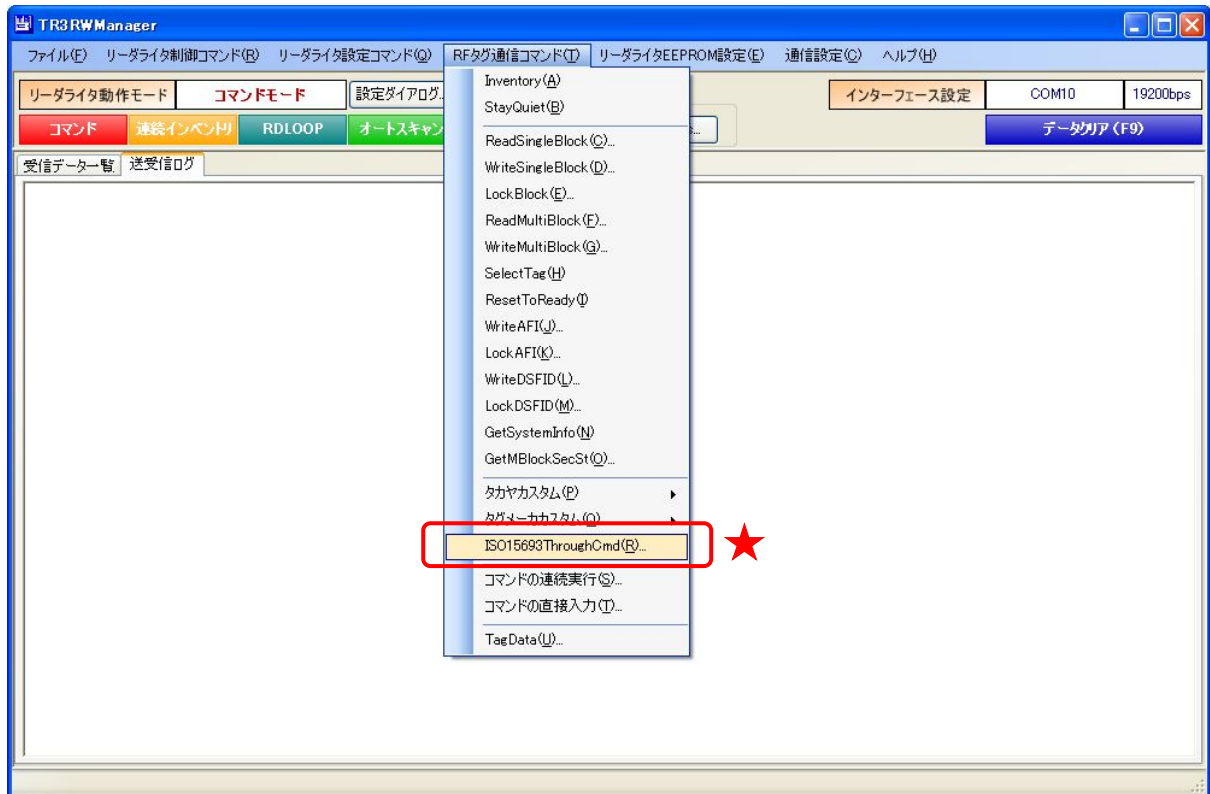
⑧ AFI 指定値(HEX)
AFI 指定値を 16 進数で入力します。
入力可能な値の範囲は「0（0x00）～FF（0xFF）」です。

※AFI 指定値
リーダライタは、特定の AFI 値を持つ RF タグのみを交信相手とする機能を持っています。
リーダライタの RAM に任意の AFI 値をあらかじめ保存しておき、保存された AFI 値と一致する AFI 値を持つ RF タグのみと交信を行います。
この RAM に保存する AFI 値を AFI 指定値と呼びます。

⑨ AFI 値を指定する
本コマンドの実行によって遷移した RDLOOP モード動作中に AFI 値を指定した読み取りを行うかどうかを選択します。

[アンチコリジョン]、[読み取り動作]の値は、本コマンドの実行以前に実行されたリーダライタ動作モード設定の設定内容が適用されます。

5.3.23 ISO15693ThroughCmd

RF タグと直接交信するためのコマンドです。
リーダライタは、受信したコマンドをそのまま RF タグへ送信します。
なお、ISO15693ThroughCmd はアンチコリジョン処理には非対応です。

① コマンド種別
コマンド種別を以下の 3 種類から選択します。
・コマンド送信のみ
・リード系コマンド
・ライト系コマンド

② 受信データのデータ長
RF タグが返信するデータ（フラグから CRC まで）のデータ長を入力します。

③ Sub_carrier_flag
RF タグからデータを受信する際の変調方式を選択するオプションです。
0：シングルサブキャリア（ASK）
1：デュアルサブキャリア（FSK）

④ Data_rate_flag
データ転送速度を選択するオプションです。
TR3 シリーズのリーダライタでは「1：高速のデータ転送速度」に固定されています。

⑤ Inventory_flag
0：Select_flag および Address_flag を有効フィールドに設定します。
1：AFI_flag および Nb_slot_flag を有効フィールドに設定します。

⑥ ProtocolExtension_flag
本フラグは TR3 シリーズのリーダライタにおいて未使用のオプションです。
「0」固定でご使用ください。

⑦ Select_flag
Select 状態の RF タグのみと交信を行うためのオプションです。
（ただし、Address_flag の設定値が優先されます）
0：すべての RF タグを交信対象とします。
1：選択対象の RF タグのみを交信対象とします。

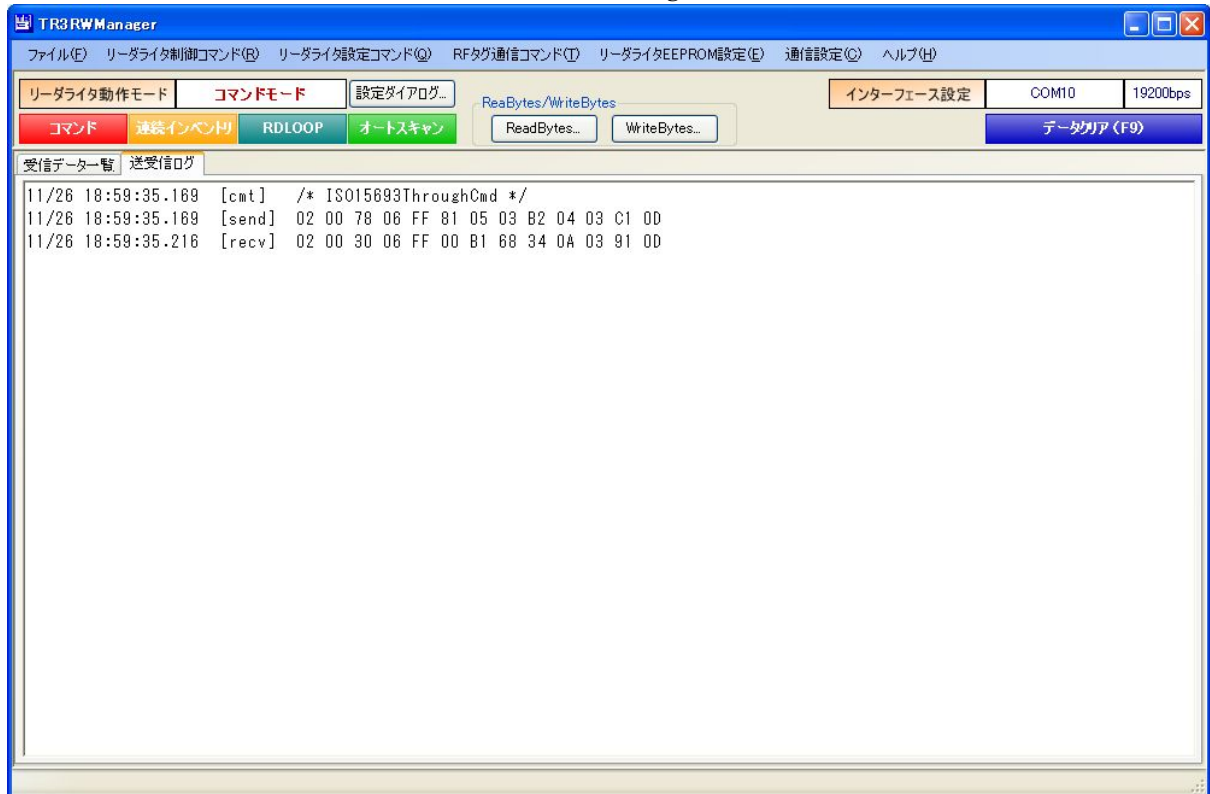
⑧ Address_flag
任意の UID を指定して RF タグとの交信を行うためのオプションです。
0：すべての RF タグを交信対象とします。
1：UID 指定した RF タグを交信対象とします。

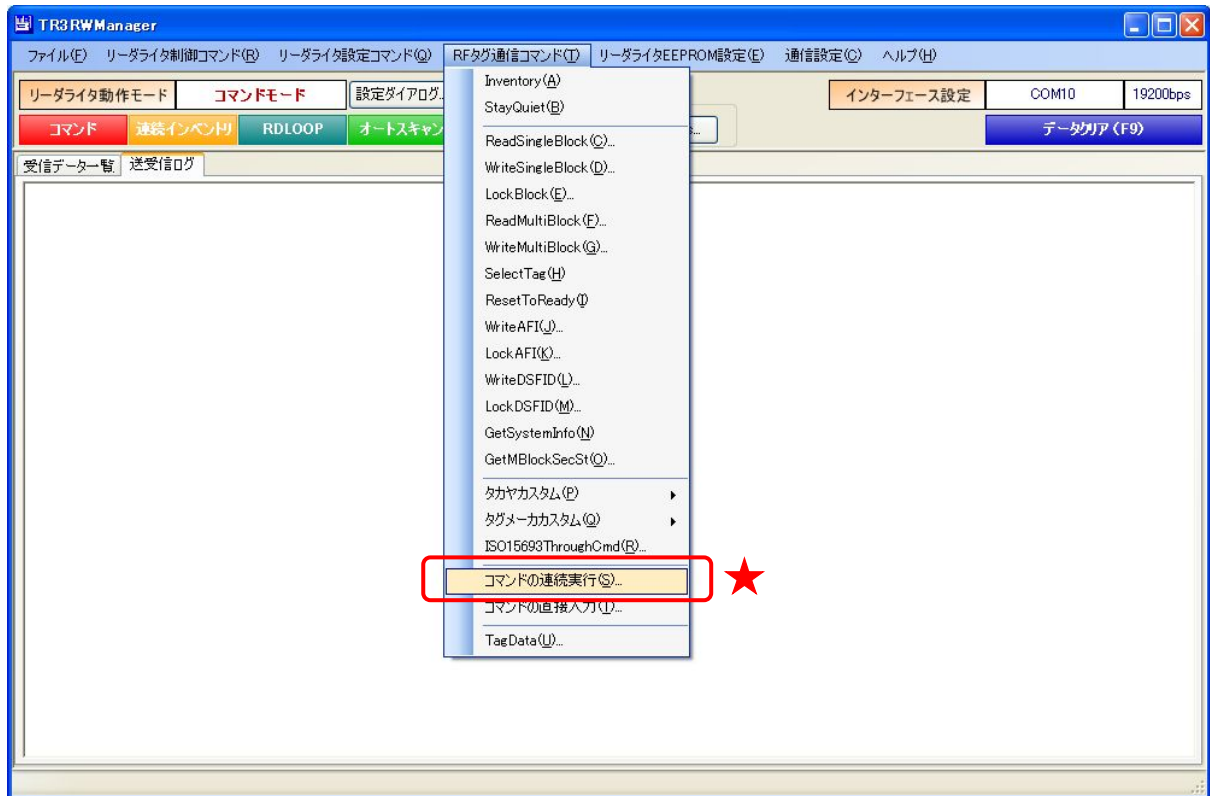
⑨ AFI_flag
AFI 値を指定して RF タグとの交信を行うためのオプションです。
本コマンドは、Inventory 系コマンドの使用時のみ有効です。

⑩ Nb_slots_flag
アンチコリジョン処理を行うためのオプションです。
ただし、ISO15693ThroughCmd はアンチコリジョン処理に非対応であるため、「1：アンチコリジョン処理を行わない（1slot）」固定で誤使用ください。

⑪Option_flag
コマンド別に定義されるオプションです。

⑫RF タグへ送信するコマンド
RF タグへ送信するコマンドのうち、先頭のフラグ（1 バイト）と末尾の CRC（2 バイト）を除いたデータを入力します。
（CRC はリーダライタが自動的に計算します）

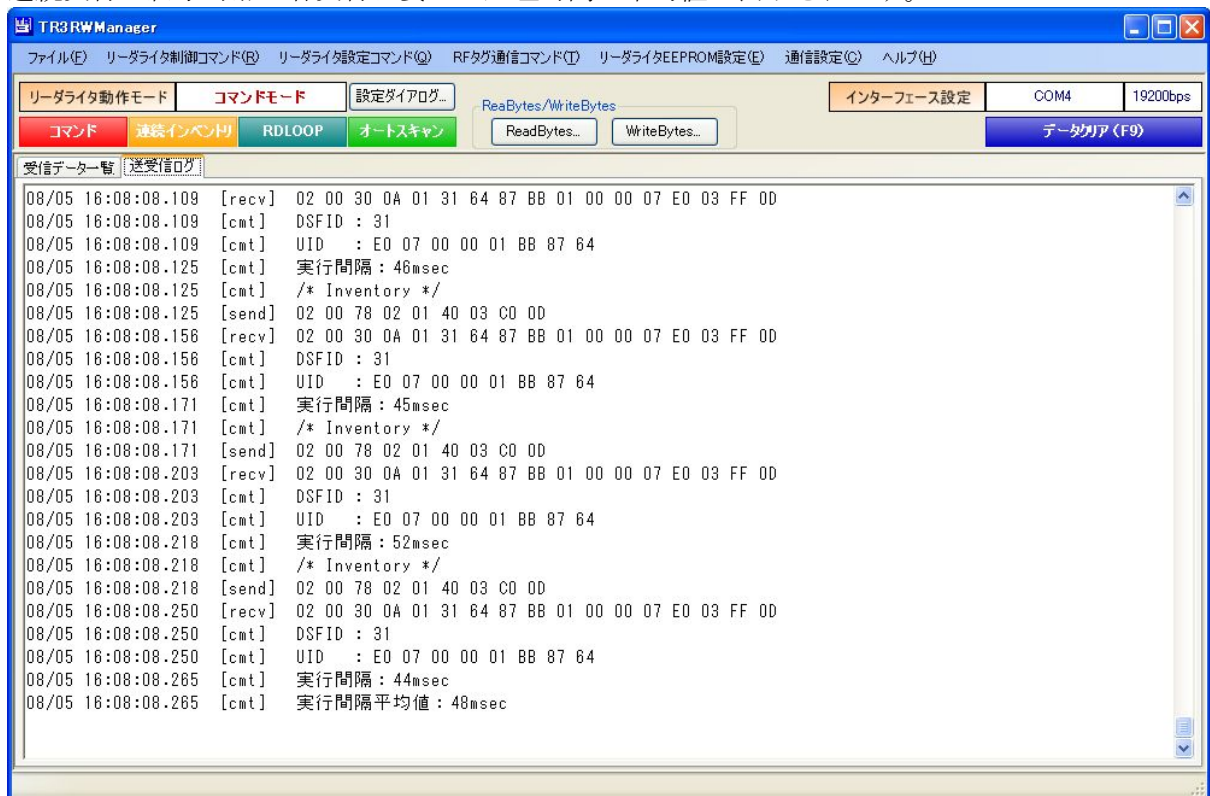
次の画面は GetRandomNumber を ISO15693ThroughCmd から実行した様子を示します。

5.3.24　コマンドの連続実行

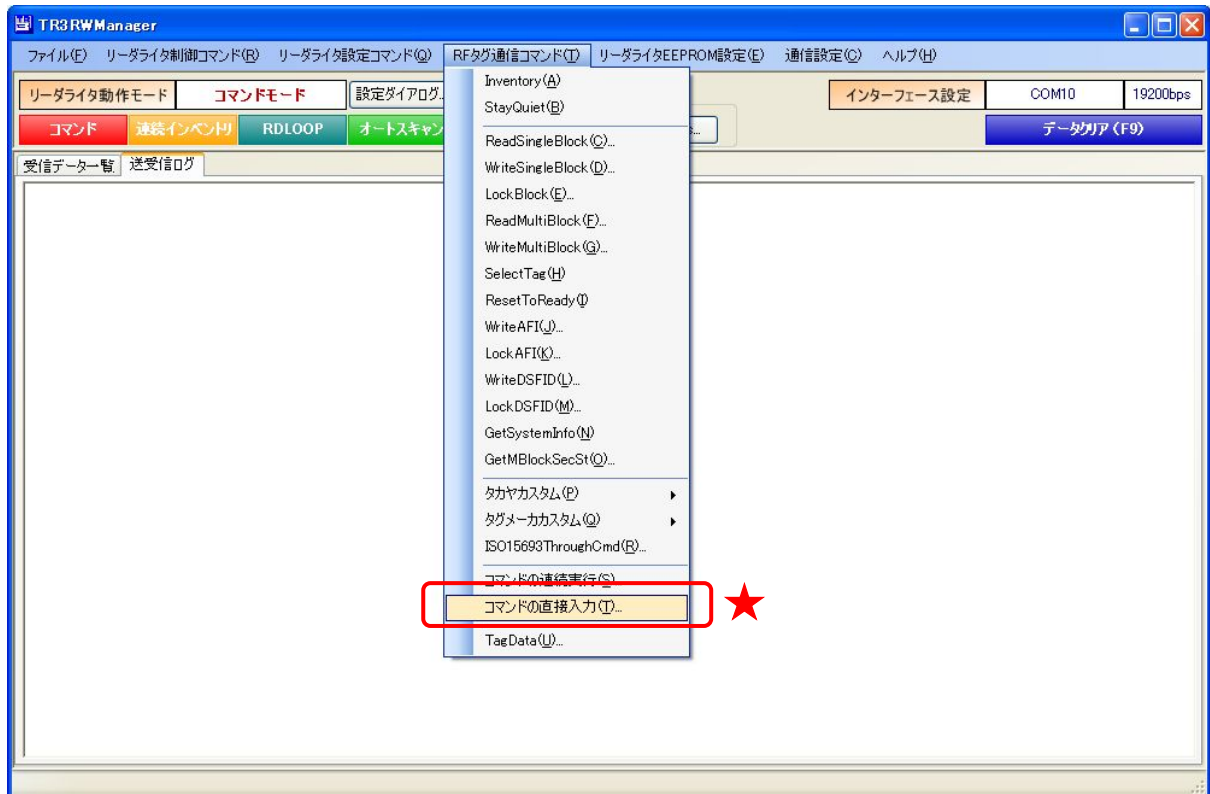
任意の RF タグ通信コマンドを連続して実行する機能です。

● コマンドの選択
連続実行するコマンドを以下の 30 種類から選択します。
・Inventory
・ReadSingleBlock
・WriteSingleBlock
・WriteAFI
・ReadMultiBlock
・WriteMultiBlock
・GetSystemInfo
・GetMBlockSecSt
・Inventory2
・ReadBytes
・WriteBytes
・SimpleRead
・SimpleWrite
・Inventory＋ReadSingleBlock
・Inventory＋WriteSingleBlock
・Inventory＋WriteAFI
・Inventory＋ReadMultiBlock
・Inventory＋WriteMultiBlock
・Inventory＋ReadBytes
・Inventory＋WriteBytes
・Inventory2＋ReadSingleBlock
・Inventory2＋WriteSingleBlock
・Inventory2＋WriteAFI
・Inventory2＋ReadMultiBlock
・Inventory2＋WriteMultiBlock
・Inventory2＋ReadBytes
・Inventory2＋WriteBytes
・ActivateIdle（TR3XM シリーズのみ）
・REQC（TR3XM シリーズのみ）
・Inventory＋ActivateIdle＋REQC（TR3XM シリーズのみ）

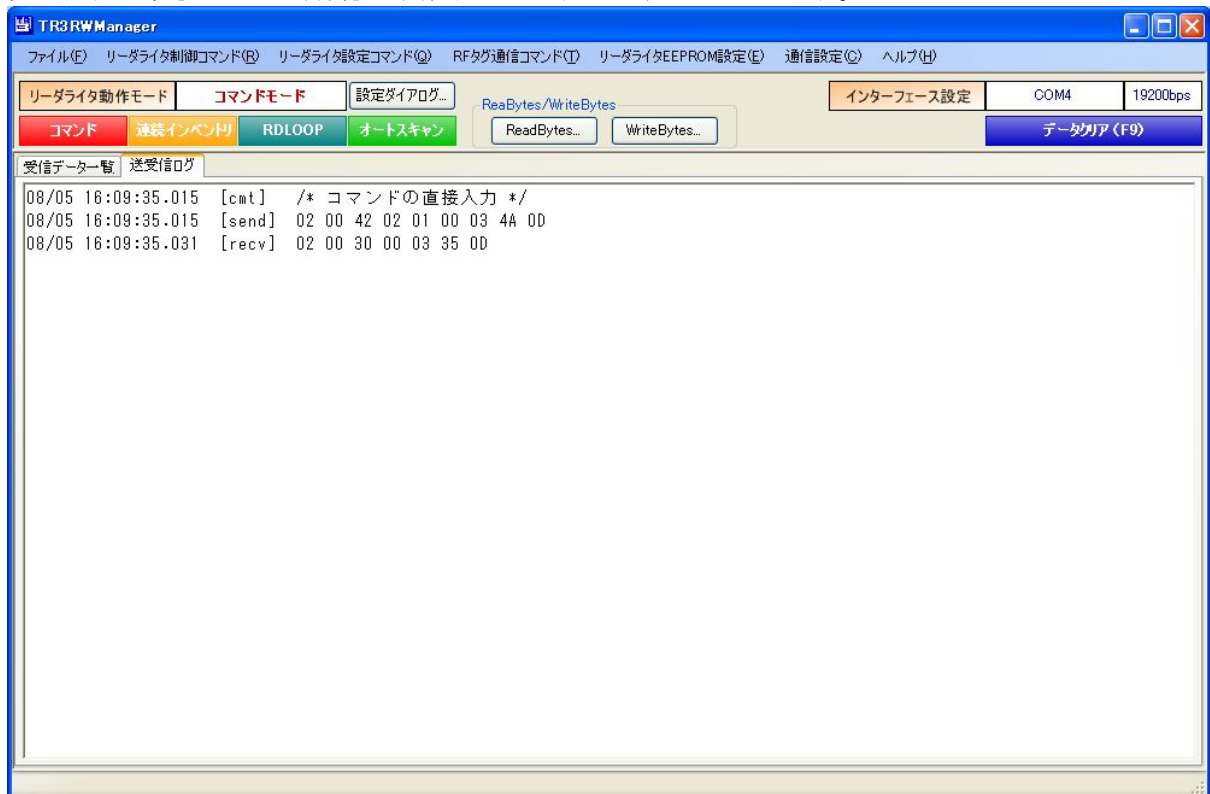
● 繰り返し回数
コマンド実行の繰り返し回数を入力します。
入力可能な値の範囲は「1～65535」です。

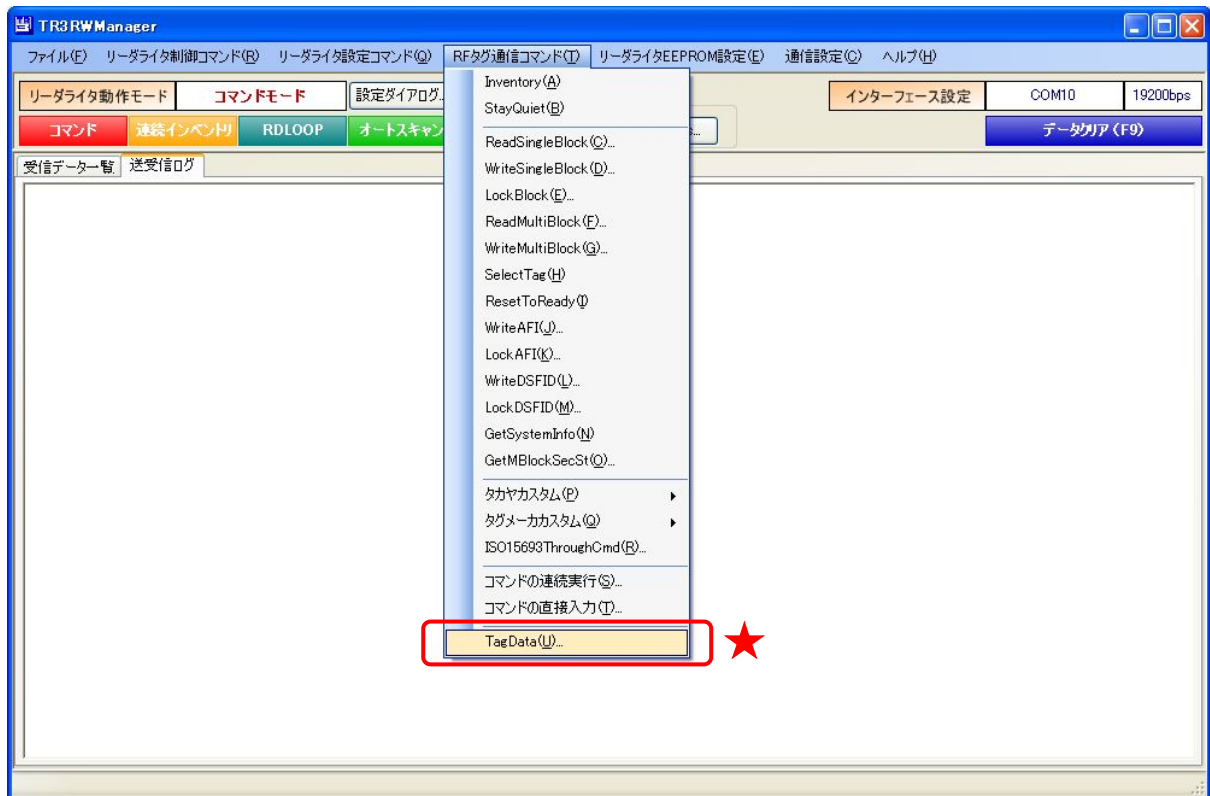
● 65535 回
コマンド実行の繰り返し回数を 65535 回とする場合にチェックします。

● ブザー
「鳴らさない／鳴らす」から選択します。

次の画面は、Inventory の連続実行を行った様子を示します。
連続実行の終了時点で各実行に要した処理時間の平均値が表示されます。

5.3.25 コマンドの直接入力

リーダライタへ送信するコマンドを直接入力（手入力）する機能です。

● 送信データ
リーダライタへ送信するデータを入力します。
16 進文字（0～9 および A～F）と半角スペースのみが入力できます。
半角スペースは、リーダライタへのデータ送信時に本ソフトウエアによって削除されます。

次の画面は、[ブザーの制御]を本機能から実行した様子を示します。

5.3.26 TagData

RF タグのシステム情報とユーザ領域の内容を一覧表示する機能です。

本機能がサポートする RF タグチップは、以下の 12 種類です。
その他の RF タグチップは正しく表示できないことがあります。

Texas Instruments
- Tag-it HF-I Plus
- Tag-it HF-I Standard
- Tag-it HF-I Pro

NXP Semiconductors
- I-CODE SLI
- I-CODE SLI-S
- I-CODE SLI-L
- I-CODE SLIX

Infineon Technologies
- My-d SRF55V02P
- My-d SRF55V10P
- My-d Light SRF55V01P

FUJITSU
- MB89R116
- MB89R118

なお、上記 RF タグチップのうち、I-CODE SLI-S のみ表示画面が異なります。

● I-CODE SLI-S 以外の RF タグチップの場合

①UID
RF タグの UID を表示します。

②DSFID(HEX)
RF タグの DSFID 値を 16 進表記で表示します。

③AFI(HEX)
RF タグの AFI 値を 16 進表記で表示します。

④チップメーカ／チップ種別
RF タグのチップメーカ／チップ種別を表示します。

⑤ブロック数
RF タグのユーザ領域を構成するブロックの数を表示します。

⑥ブロックサイズ
RF タグのユーザ領域を構成する各ブロックのサイズを表示します。

⑦ユーザ領域一覧

RF タグのユーザ領域に書き込まれたデータを 16 進表記で表示します。
また、各ブロックのロック状態を「00」（未ロック）／「01」（ロック済み）で表示します。
（読み取りできないエリアは「**」で表示します）

● I-CODE SLI-S の場合

PageNo	BlockNo	Page protection lock	Read password protected	Write password protected	ユーザデータ[MSB<--->LSB]	Lock bit
0	0	--	--	--	33 32 31 30	--
0	1	--	--	--	37 36 35 34	--
0	2	--	--	--	42 41 39 38	--
0	3	--	--	--	46 45 44 43	--
1	4	--	--	--	4A 49 48 47	--
1	5	--	--	--	4E 4D 4C 4B	--
1	6	--	--	--	52 51 50 4F	--
1	7	--	--	--	56 55 54 53	--
2	8	--	--	--	5A 59 58 57	--
2	9	--	--	--	33 32 31 30	--
2	10	--	--	--	37 36 35 34	--
2	11	--	--	--	42 41 39 38	--
3	12	--	--	--	46 45 44 43	--
3	13	--	--	--	4A 49 48 47	--
3	14	--	--	--	4E 4D 4C 4B	--
3	15	--	--	--	52 51 50 4F	--
4	16	--	--	--	56 55 54 53	--
4	17	--	--	--	5A 59 58 57	--
4	18	--	--	--	33 32 31 30	--
4	19	--	--	--	37 36 35 34	--
5	20	--	--	--	42 41 39 38	--
5	21	--	--	--	46 45 44 43	--

①UID
RF タグの UID を表示します。

②DSFID(HEX)
RF タグの DSFID 値を 16 進表記で表示します。

③AFI(HEX)
RF タグの AFI 値を 16 進表記で表示します。

④チップメーカ／チップ種別
RF タグのチップメーカ／チップ種別を表示します。

⑤ブロック数
RF タグのユーザ領域を構成するブロックの数を表示します。

⑥ブロックサイズ
RF タグのユーザ領域を構成する各ブロックのサイズを表示します。

⑦ユーザ領域一覧

[Page protection lock]
ページプロテクションのステータスがロックされているかどうかを「ーー」(未ロック)／「〇」(ロック済み)で表示します。

[Read password protected]
Read protect 状態であるかどうかを「ーー」(プロテクトなし)／「〇」(プロテクトあり)で表示します。

[Write password protected]
Write protect 状態であるかどうかを「ーー」(プロテクトなし)／「〇」(プロテクトあり)で表示します。

[ユーザデータ]
RF タグのユーザ領域に書き込まれたデータを 16 進表記で表示します。
(読み取りできないエリアは「**」で表示します)

[Lock bit]
各ブロックのロック状態を「00」(未ロック)／「01」(ロック済み)で表示します。

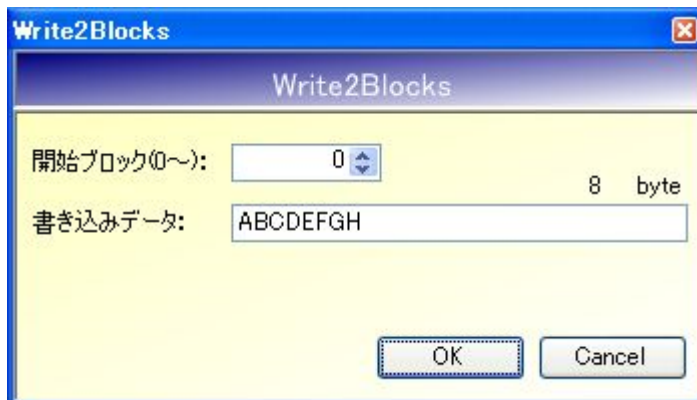
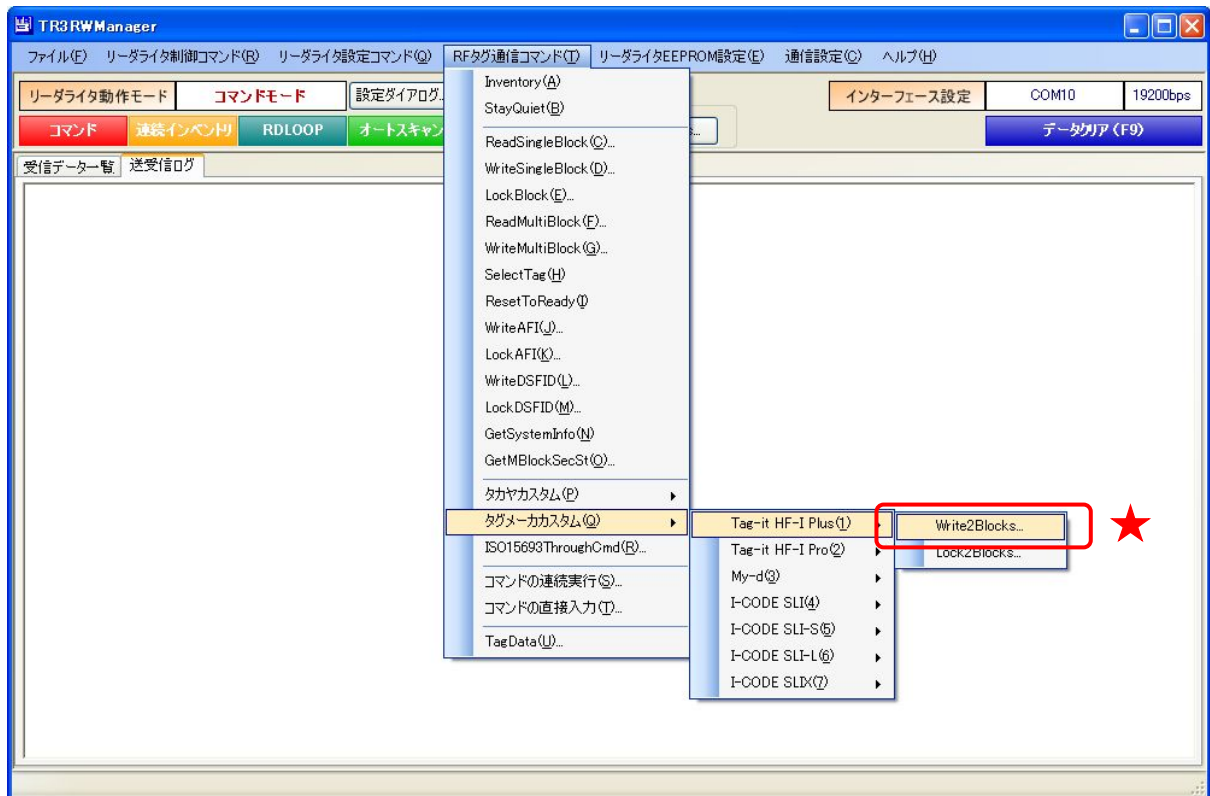
第6章　通信コマンド(タグメーカカスタム)

本章では、本ソフトウエアがサポートする通信コマンドのうち、タグメーカによって独自に定義されたカスタムコマンドについて説明します。

6.1 Tag-it HF-I Plus

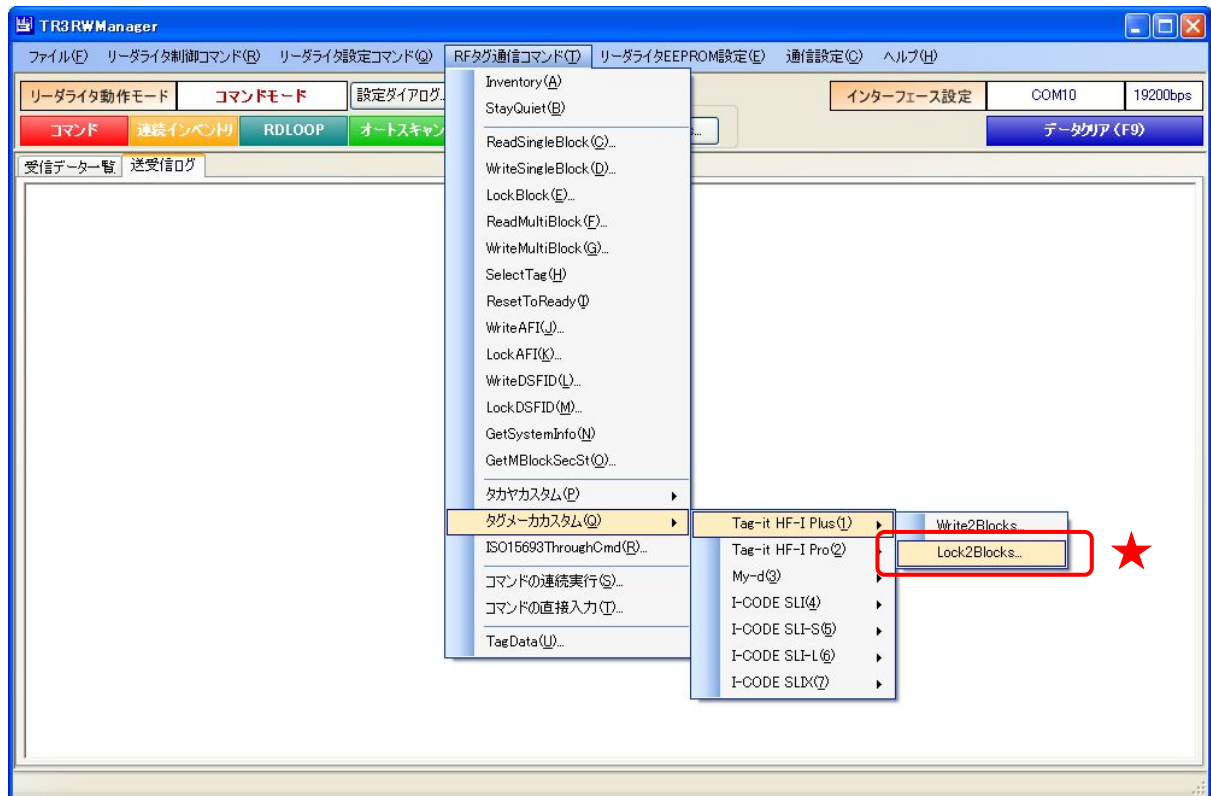
Tag-it HF-I Plus がサポートするカスタムコマンドについて説明します。

6.1.1 Write2Blocks

RF タグのユーザ領域のうち、連続する 2 ブロックへデータを書き込むコマンドです。

- 開始ブロック(0～)
  書き込みを開始するブロック番号を入力します。
  入力可能な値の範囲は「0～254」です。

- 書き込みデータ
  書き込むデータを入力します。
  8 バイトを越えるデータが入力された場合は、前半の 8 バイトのみが有効となります。
  入力データが 8 バイトに満たない場合は、末尾に 0x00 が付加されます。

6.1.2 Lock2Blocks

RF タグのユーザ領域のうち、連続する 2 ブロックをロック（書き換え不可）するコマンドです。
一度実施したロックは、解除することができません。

● 開始ブロック番号(0〜)
ロックを開始するブロック番号を入力します。
入力可能な値の範囲は「0〜254」です。

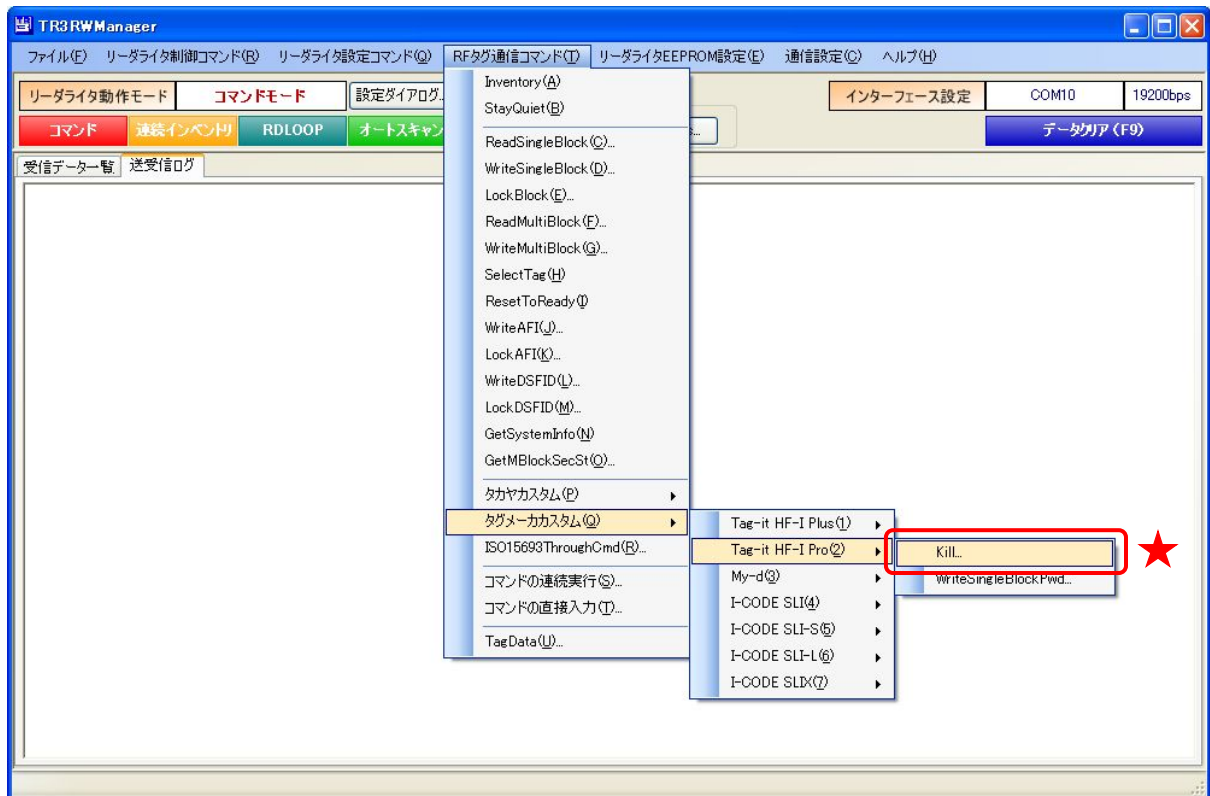
[OK]ボタンをクリックすると次の確認メッセージが表示されます。
一度実施したロックは解除できないのでご注意ください。

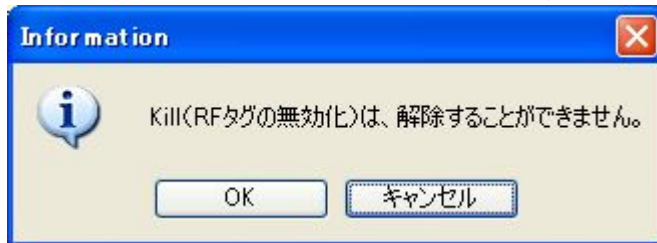
[OK]ボタンをクリックするとロックが実行されます。
[キャンセル]ボタンをクリックすると何も処理を行いません。

6.2 Tag-it HF-I Pro

Tag-it HF-I Pro がサポートするカスタムコマンドについて説明します。

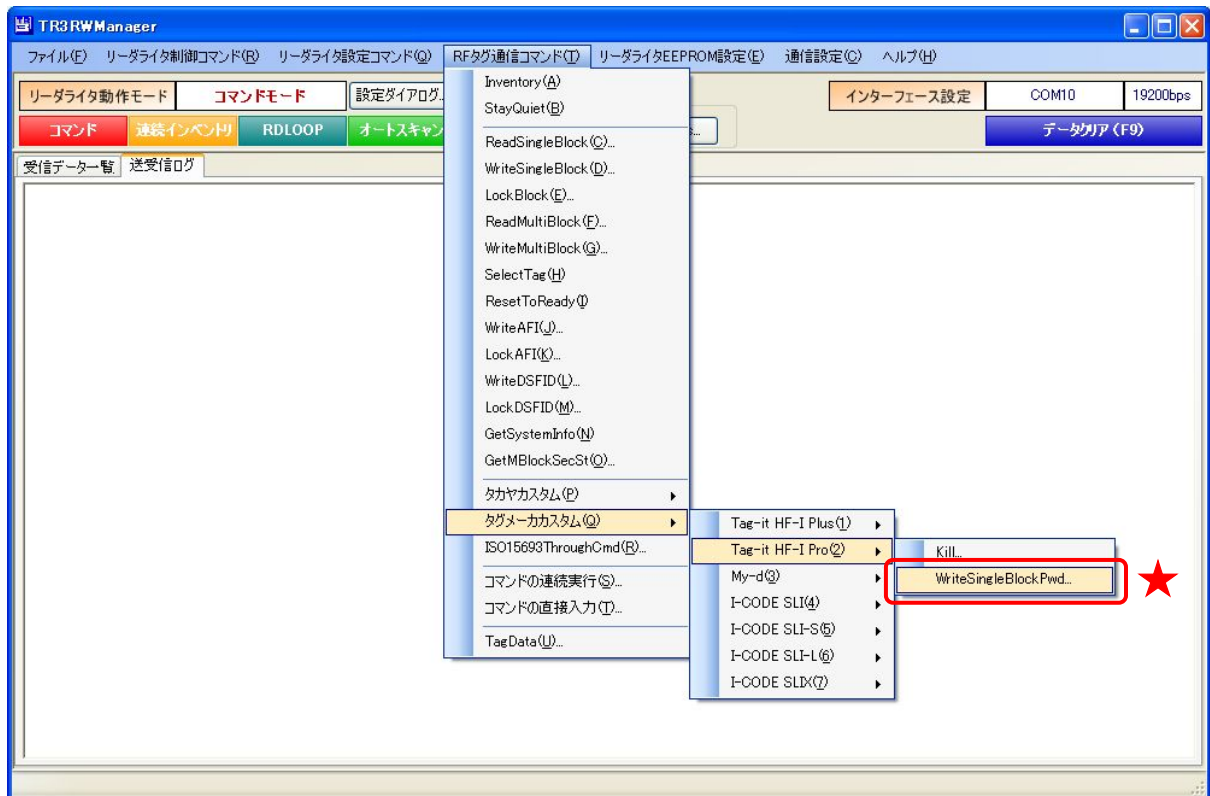
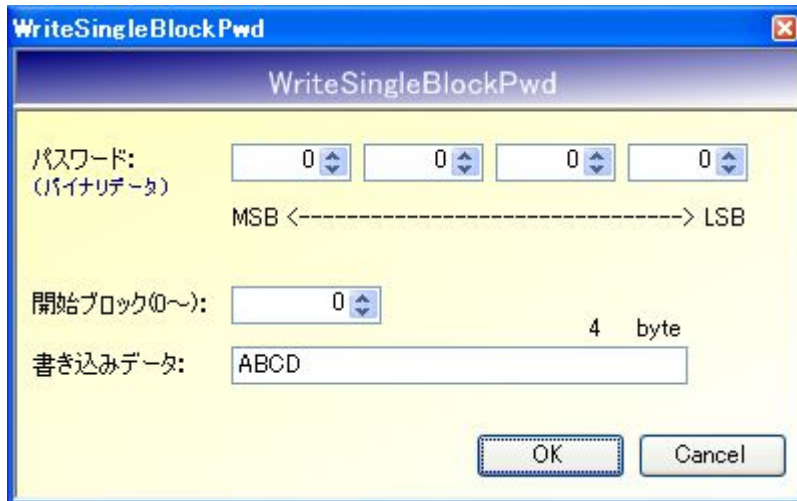
6.2.1 Kill

RF タグを無効にする（交信できない状態へ遷移させる）コマンドです。
一度実施した Kill（RF タグの無効化）は、解除することができません。

● パスワード
パスワードを 16 進数で入力します。
各フィールドに入力可能な値の範囲は「0（0x00）～FF（0xFF)」です。

[OK]ボタンをクリックすると次の確認メッセージが表示されます。
一度実施した Kill（RF タグの無効化）は解除できないのでご注意ください。

[OK]ボタンをクリックすると Kill（RF タグの無効化）が実行されます。
[キャンセル]ボタンをクリックすると何も処理を行いません。

なお、本コマンドは必ず RF タグの UID を指定して実行する必要があります。
UID を指定してコマンドを実行する方法については「8.7 オプションフラグを指定してコマンドを送信する」を参照ください。

6.2.2 WriteSingleBlockPwd

ロックされたブロックに書き込まれているデータを書き換えるコマンドです。

● パスワード
パスワードを入力します。
各フィールドに入力可能な値の範囲は「0（0x00）～FF（0xFF)」です。

● 開始ブロック(0～)
書き込みを開始するブロック番号を入力します。
入力可能な値の範囲は「0～255」です。

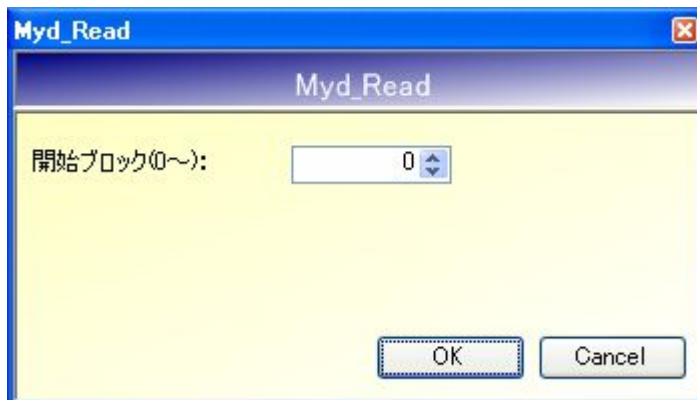
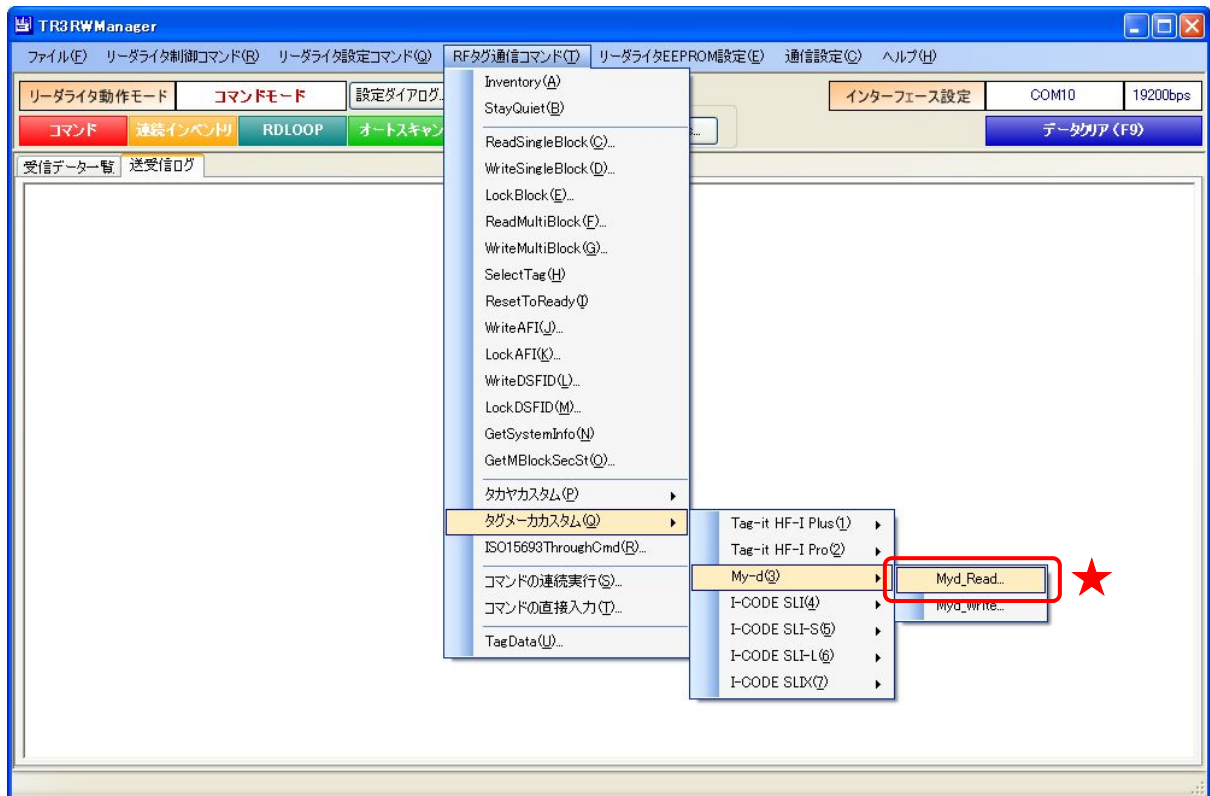
● 書き込みデータ
書き込むデータを入力します。
4 バイトを越えるデータが入力された場合は、前半の 4 バイトのみが有効となります。
入力データが 4 バイトに満たない場合は、末尾に 0x00 が付加されます。

なお、本コマンドは必ず RF タグの UID を指定して実行する必要があります。
UID を指定してコマンドを実行する方法については「8.7 オプションフラグを指定してコマンドを送信する」を参照ください。

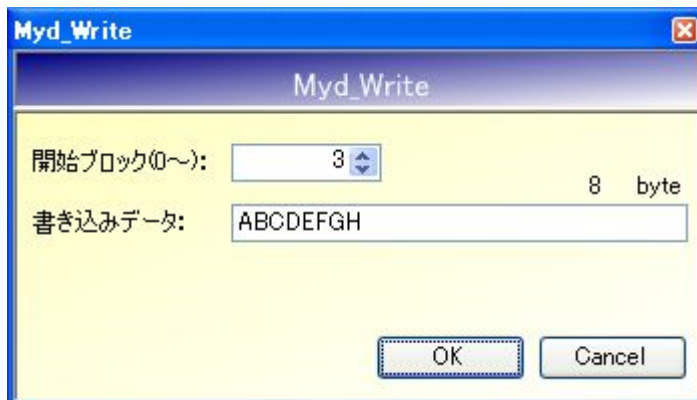
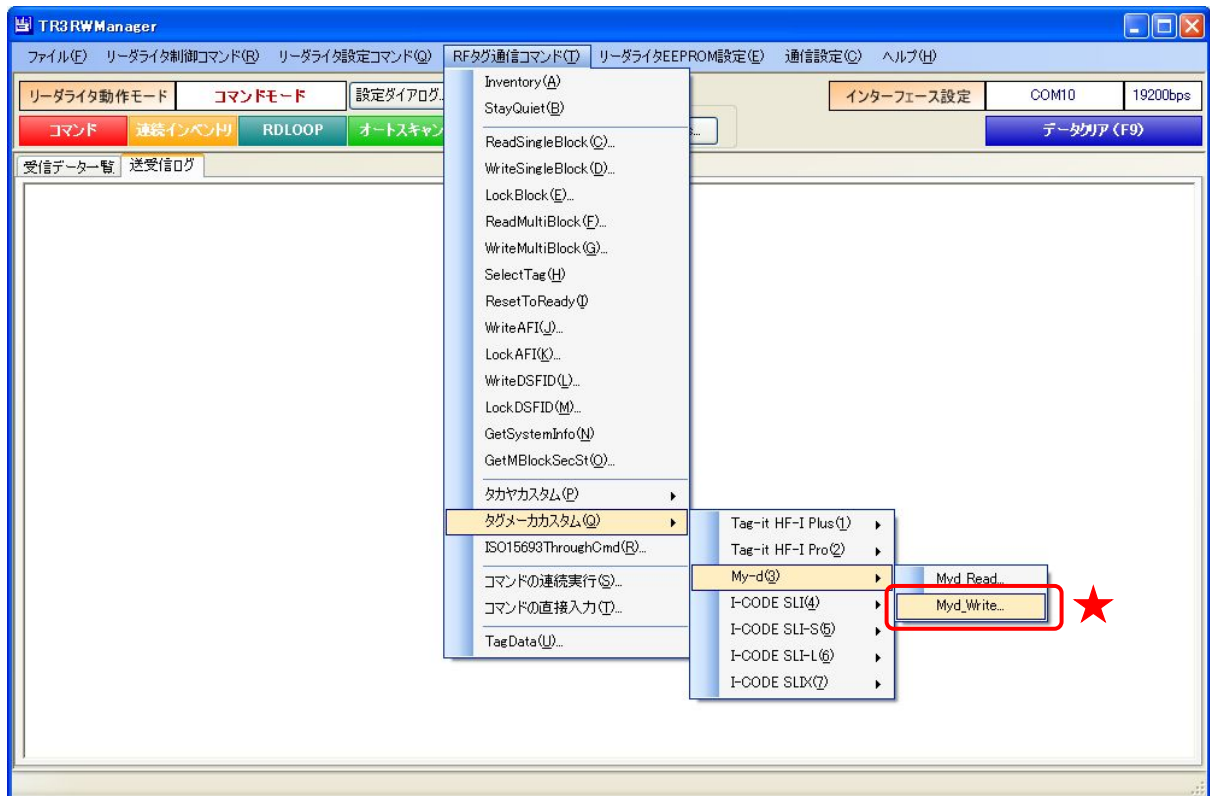
6.3 My-d

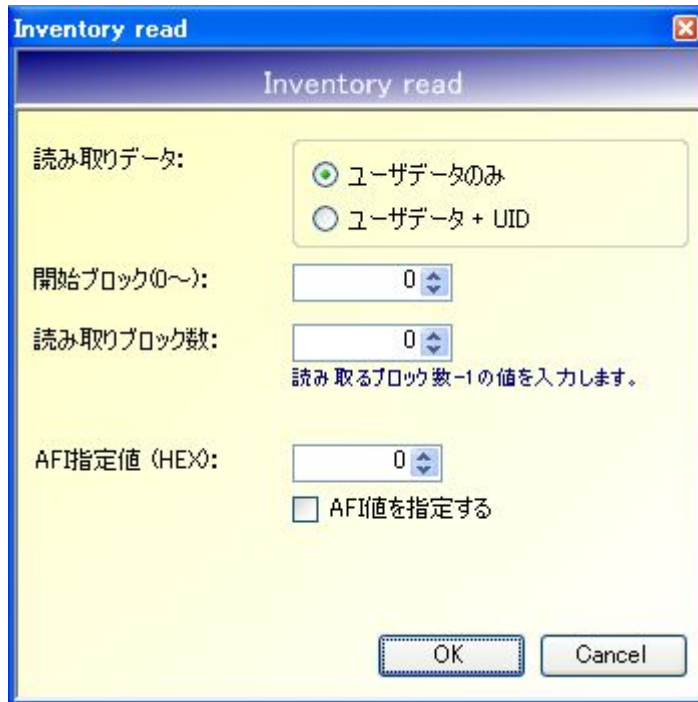
My-d がサポートするカスタムコマンドについて説明します。

6.3.1 Myd_Read

RF タグのユーザ領域のうち、任意の 1 ブロックを読み取るコマンドです。

- 開始ブロック(0～)
  読み取りを開始するブロック番号を入力します。
  入力可能な値の範囲は「0～255」です。

6.3.2 Myd_Write

RF タグのユーザ領域のうち、任意の 1 ブロックへデータを書き込むコマンドです。

● 開始ブロック(0～)
書き込みを開始するブロック番号を入力します。
入力可能な値の範囲は「0～127」です。

● 書き込みデータ
書き込むデータを入力します。
8 バイトを越えるデータが入力された場合は、前半の 8 バイトのみが有効となります。
入力データが 8 バイトに満たない場合は、末尾に 0x00 が付加されます。

6.4 I-CODE SLI

I-CODE SLI がサポートするカスタムコマンドについて説明します。

6.4.1 Inventory read

RF タグのユーザ領域のうち、単一のブロックまたは連続する複数のブロックからブロック単位でデータを読み取るコマンドです。

● 読み取りデータ
RF タグから読み取るデータを選択します。

● 開始ブロック(0～)
読み取りを開始するブロック番号を入力します。
入力可能な値の範囲は「0～255」です。

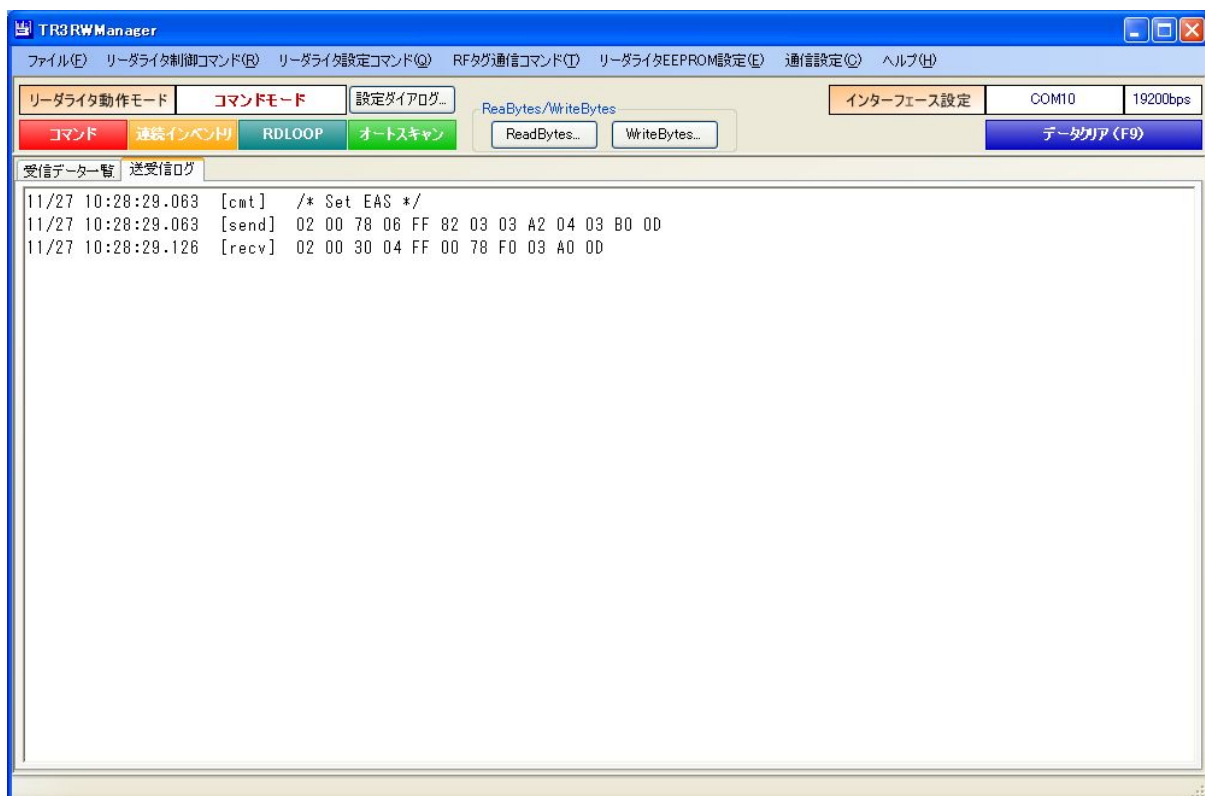
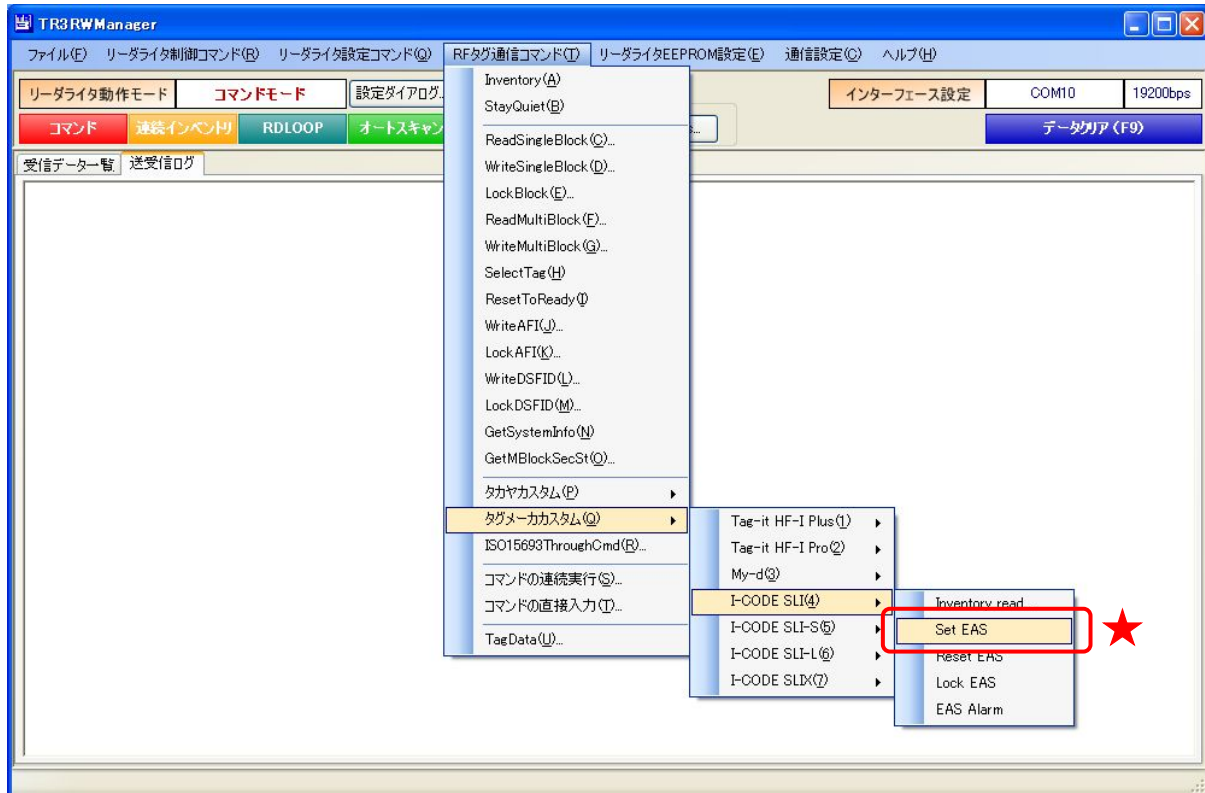
● 読み取りブロック数
読み取るデータ量（ブロック数 －1）を入力します。
入力可能な値の範囲は「0～255」です。

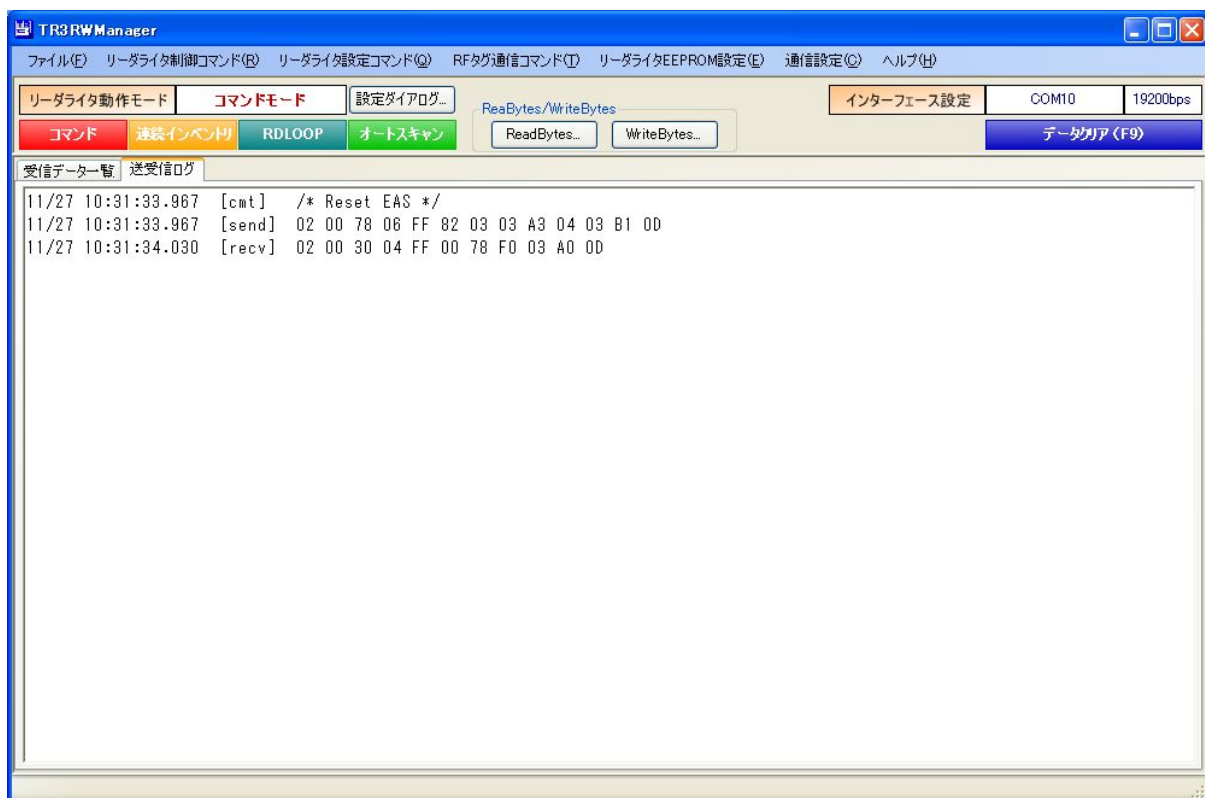
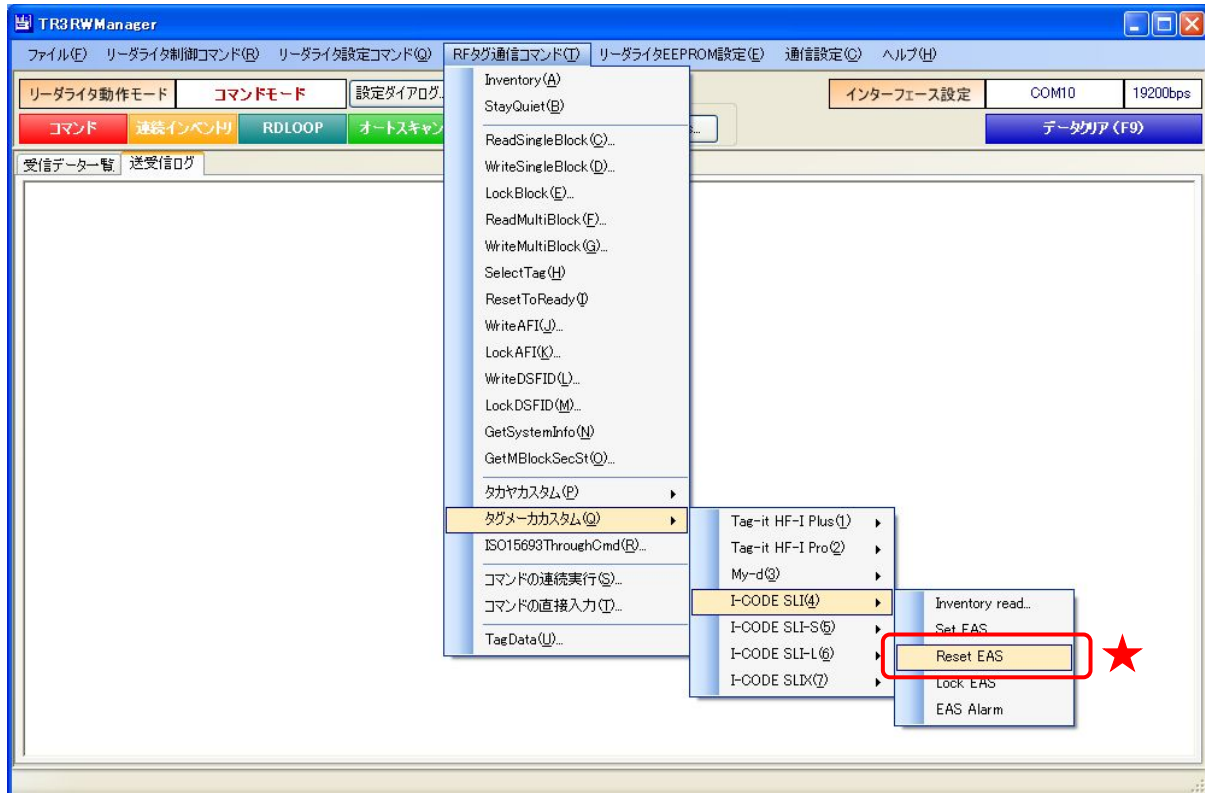
● AFI 指定値（HEX）
AFI 指定値を 16 進数で入力します。
入力可能な値の範囲は「0（0x00）～FF（0xFF）」です。

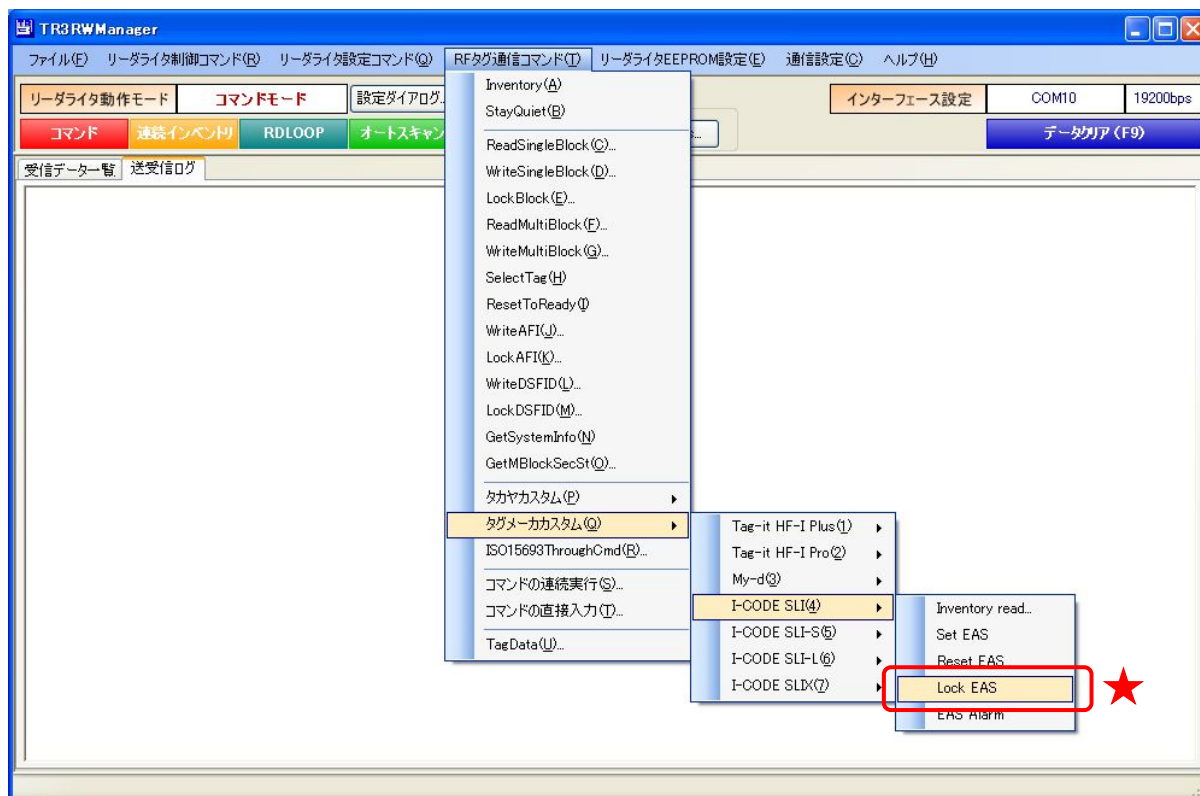
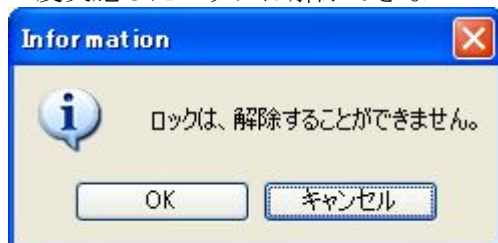
※AFI 指定値
Inventory read は、特定の AFI 値を持つ RF タグのみを交信相手とする機能を持っています。
本項目に入力された AFI 値と一致する AFI 値を持つ RF タグのみと交信を行います。

● AFI 値を指定する
AFI 値を指定した読み取りを行うかどうかを選択します。

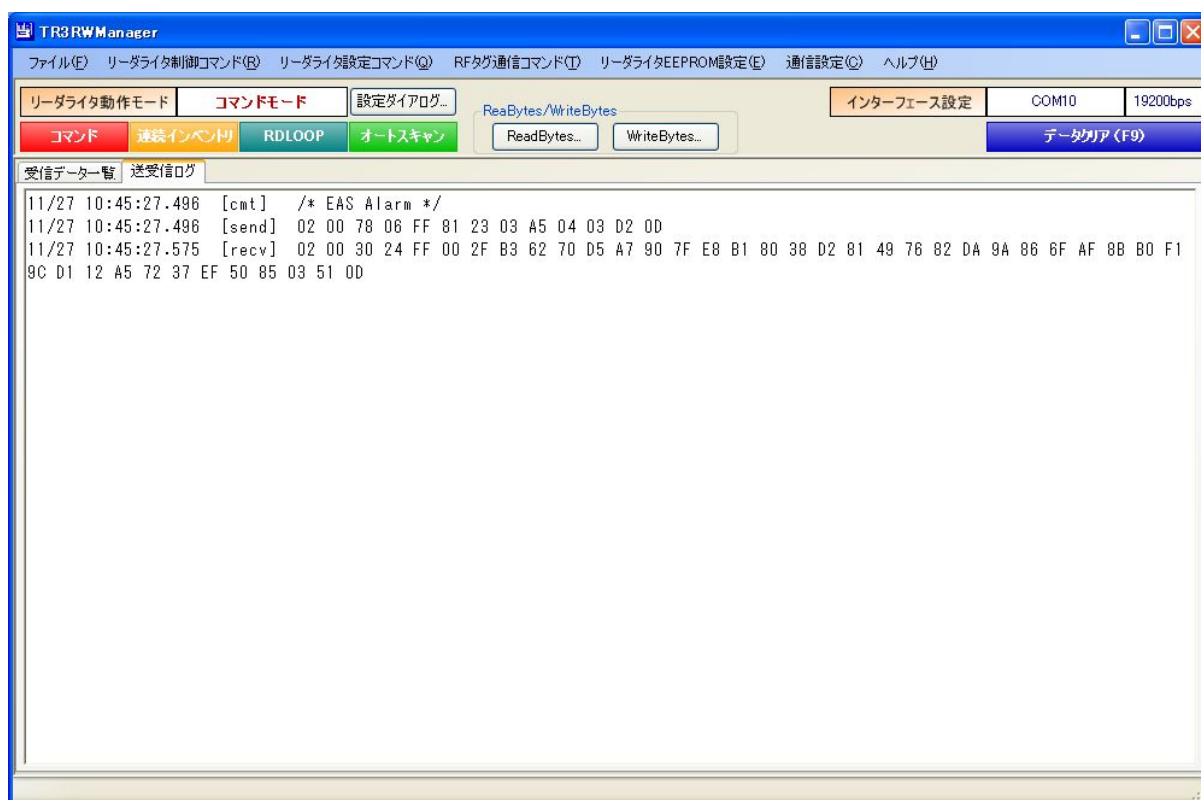
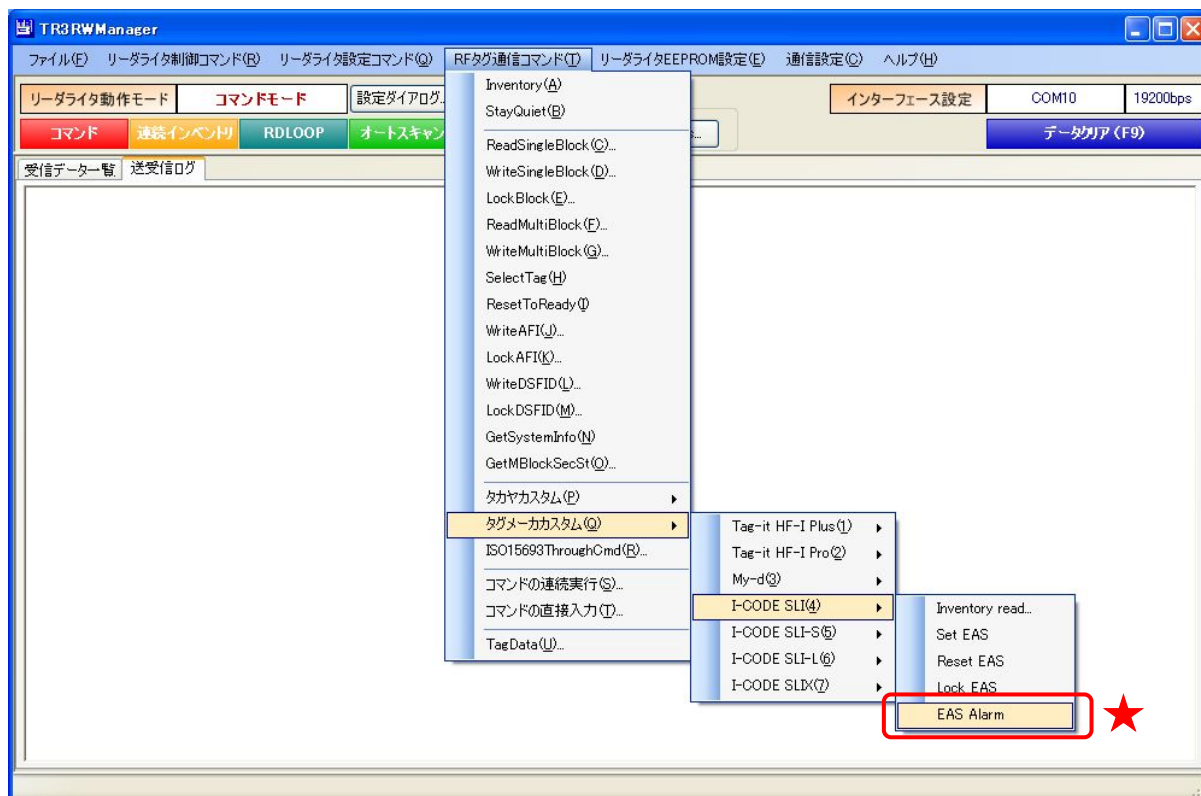
6.4.2 Set EAS

RF タグを EAS モードへ遷移させるコマンドです。

6.4.3 Reset EAS

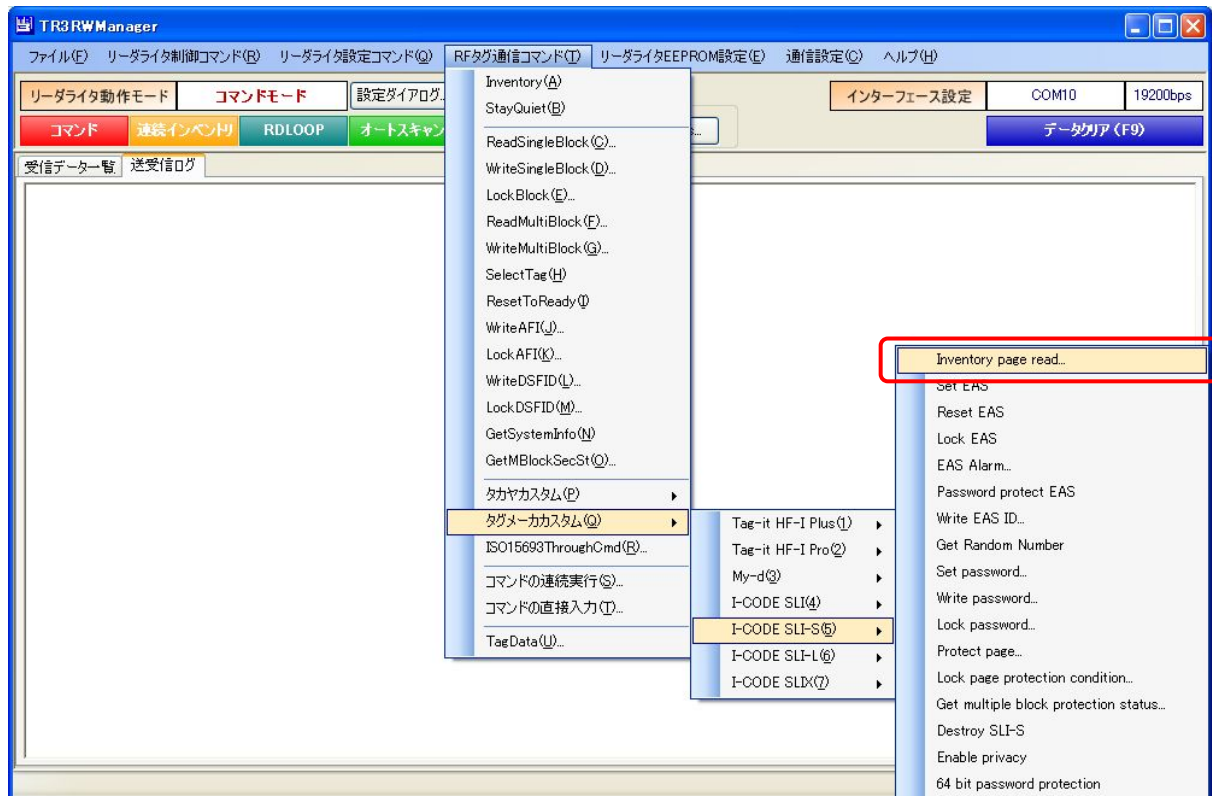
RF タグの EAS モードを解除するコマンドです。

6.4.4 Lock EAS

RF タグの EAS モードをロックするコマンドです。
一度実施したロックは、解除することができません。

次の確認メッセージが表示されます。
一度実施したロックは解除できないのでご注意ください。

[OK]ボタンをクリックするとロックが実行されます。
[キャンセル]ボタンをクリックすると何も処理を行いません。

6.4.5 EAS Alarm

RF タグが EAS モードの場合、EAS データ（32 バイト）を返信します。

6.5 I-CODE SLI-S

I-CODE SLI-S がサポートするカスタムコマンドについて説明します。

6.5.1 Inventory page read

RF タグのユーザ領域のうち、単一のページまたは連続する複数のページからページ単位でデータを読み取るコマンドです。

- 読み取りデータ
  RF タグから読み取るデータを選択します。

- 開始ページ(0～)
  読み取りを開始するページ番号を入力します。
  入力可能な値の範囲は「0～255」です。

- 読み取りページ数
  読み取るデータ量（ページ数 －1）を入力します。
  入力可能な値の範囲は「0～255」です。

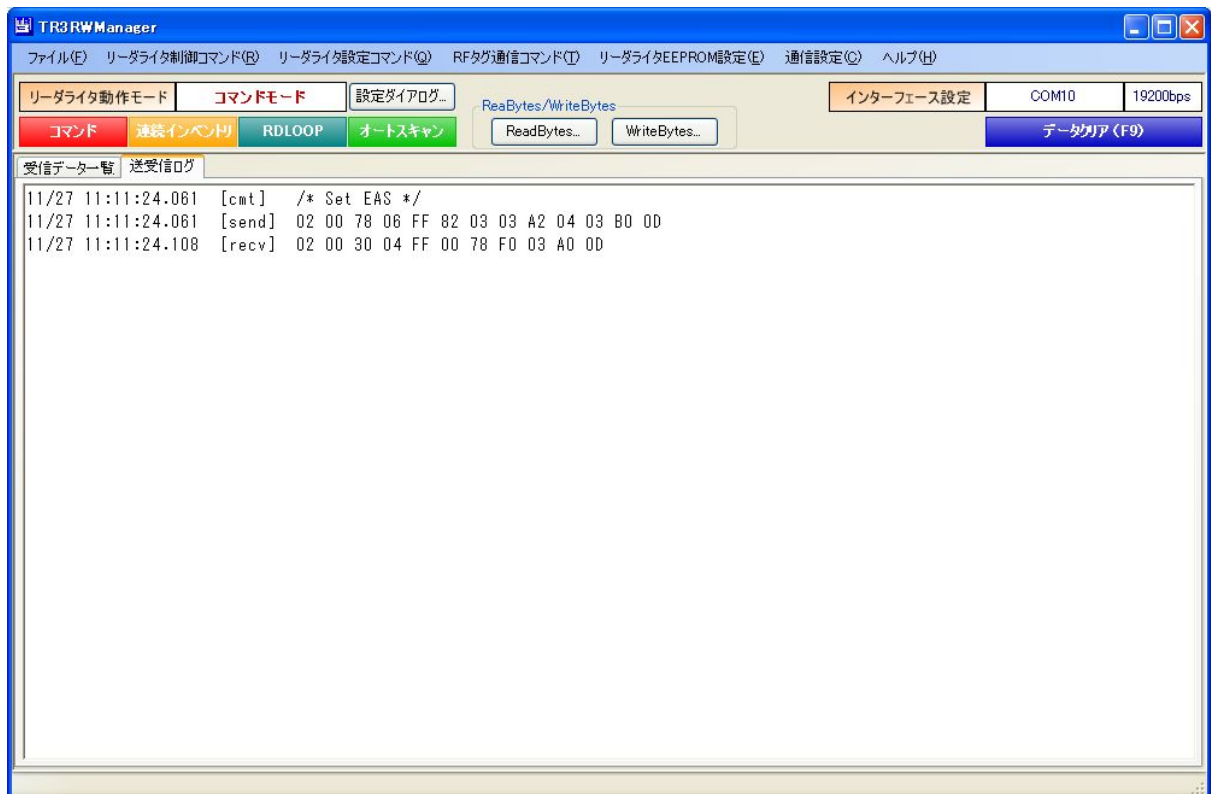
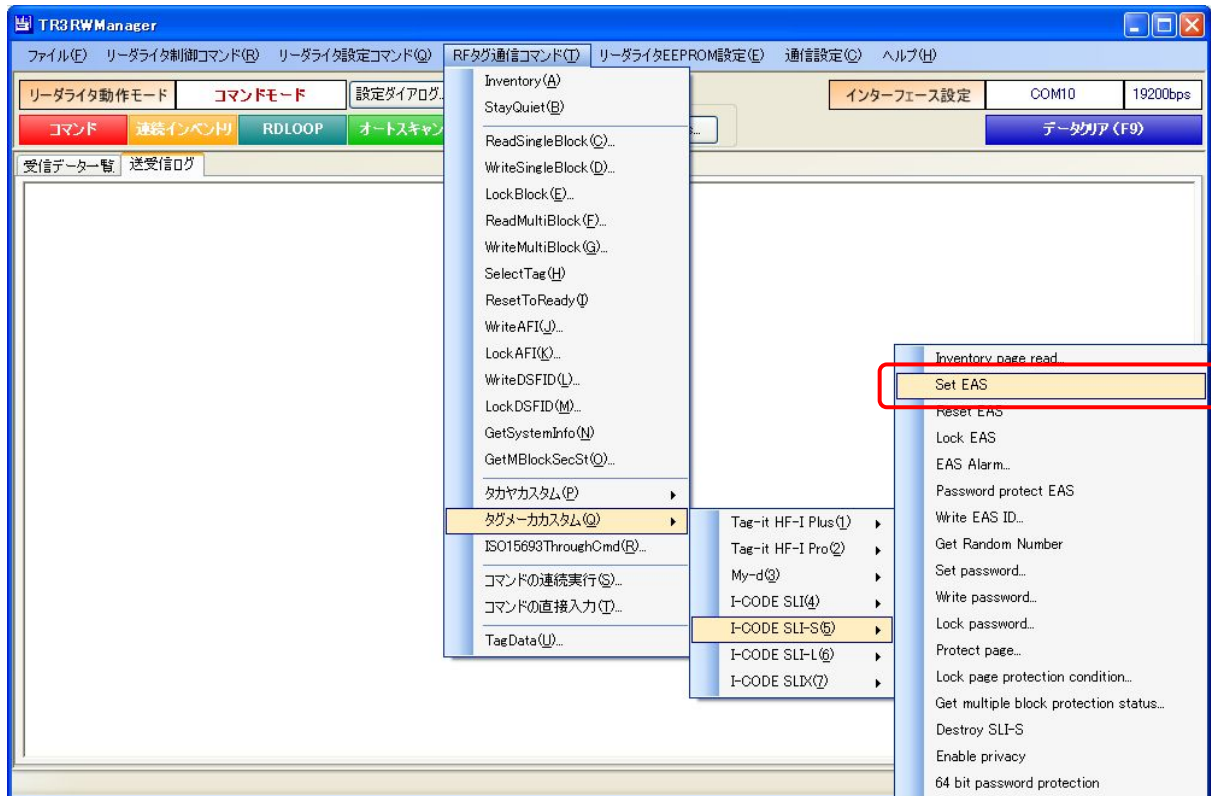
- AFI 指定値（HEX）
  AFI 指定値を 16 進数で入力します。
  入力可能な値の範囲は「0（0x00）～FF（0xFF）」です。

  ※AFI 指定値
  Inventory page read は、特定の AFI 値を持つ RF タグのみを交信相手とする機能を持っています。
  本項目に入力された AFI 値と一致する AFI 値を持つ RF タグのみと交信を行います。

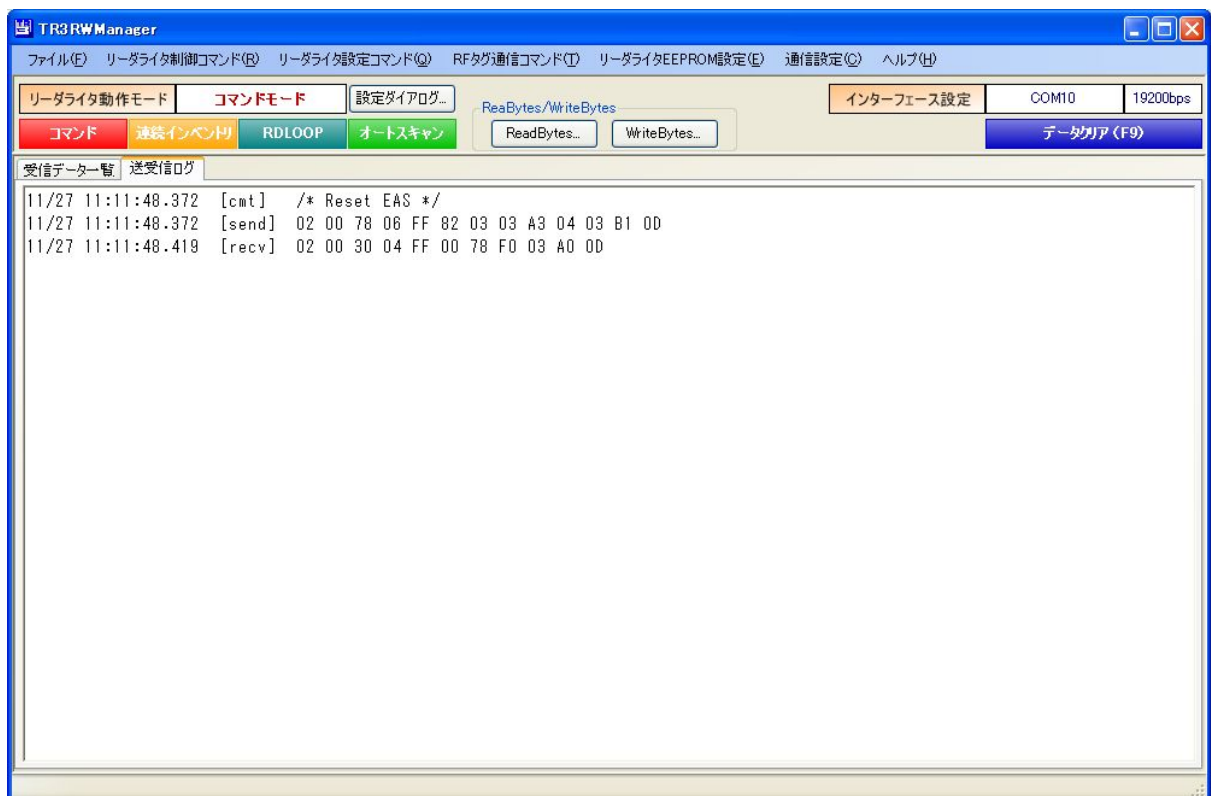
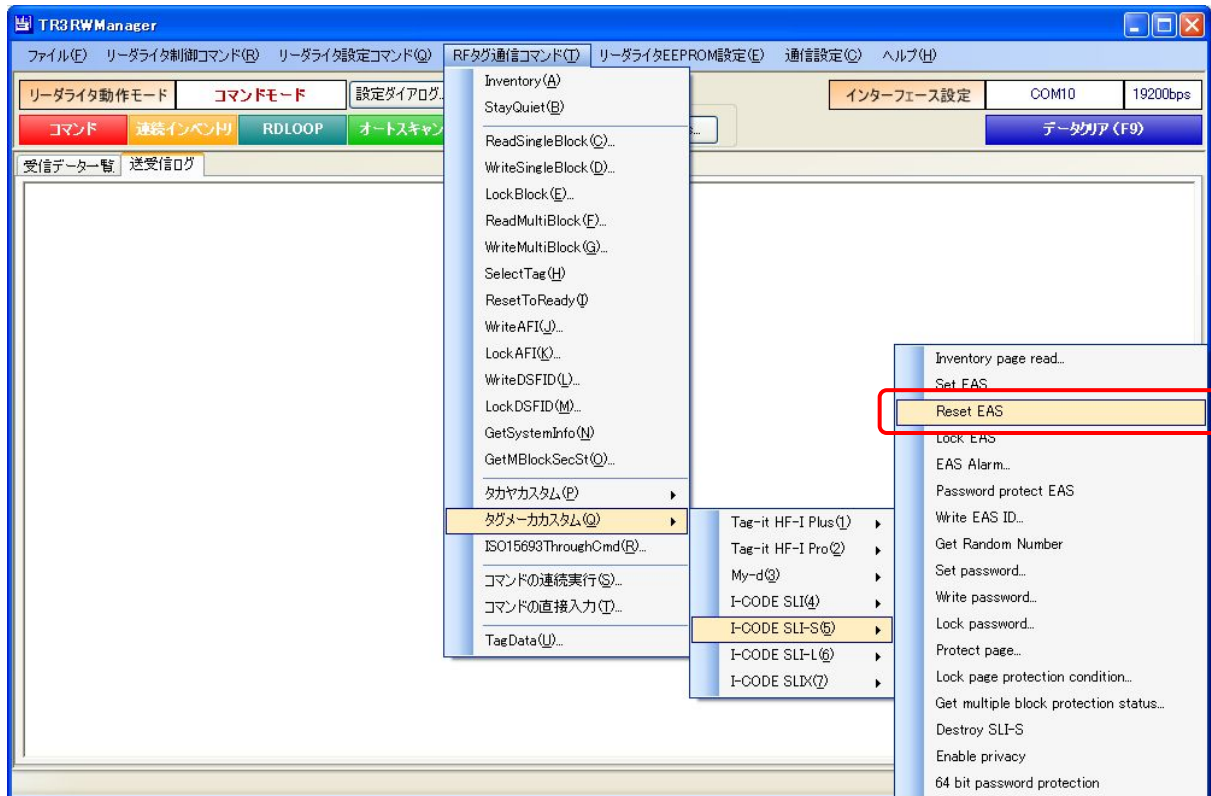
- AFI 値を指定する
  AFI 値を指定した読み取りを行うかどうかを選択します。

6.5.2 Set EAS

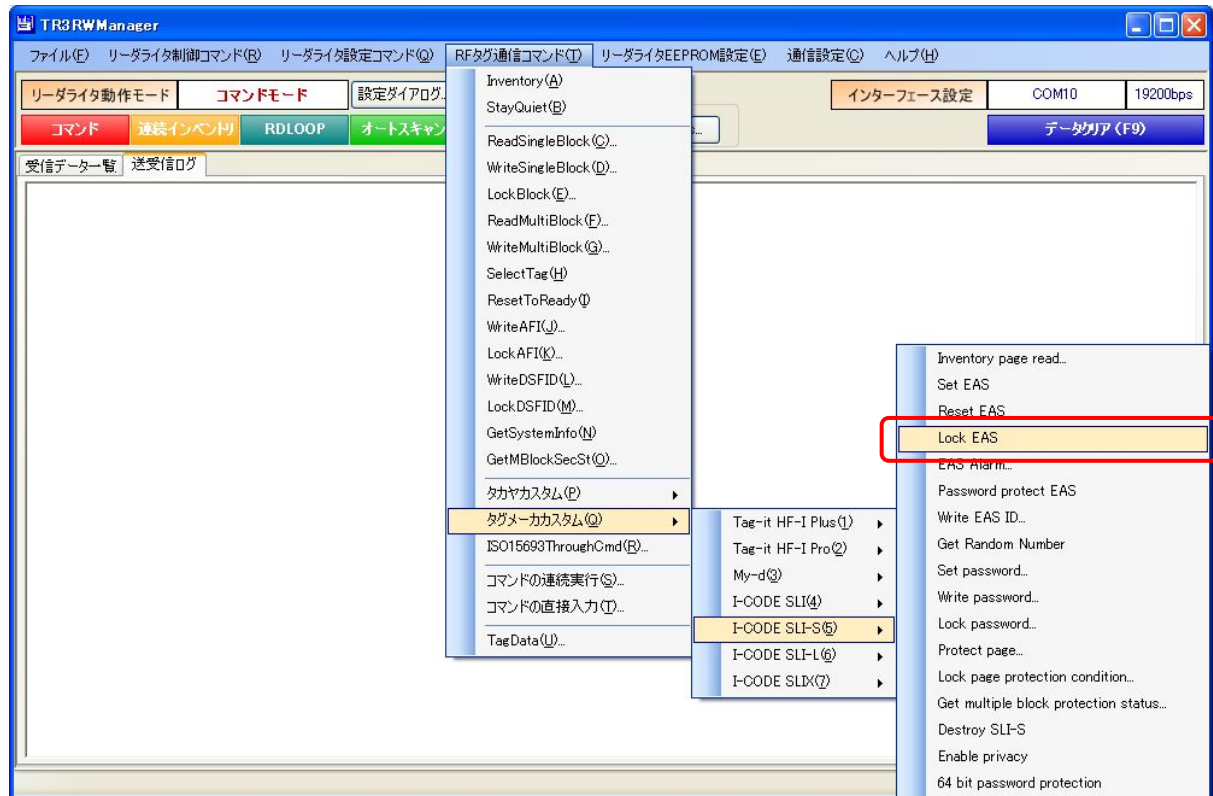
RF タグを EAS モードへ遷移させるコマンドです。

EAS モードがパスワード付きのプロテクト状態にある場合は、事前に Set password によるパスワード認証（パスワード ID：EAS）が必要です。
Set password については「6.5.9 Set password」を参照ください。

6.5.3 Reset EAS

RF タグの EAS モードを解除するコマンドです。

EAS モードがパスワード付きのプロテクト状態にある場合は、事前に Set password によるパスワード認証（パスワード ID：EAS）が必要です。
Set password については「6.5.9 Set password」を参照ください。

6.5.4 Lock EAS

RF タグの EAS モードをロックするコマンドです。
一度実施したロックは、解除することができません。

EAS モードがパスワード付きのプロテクト状態にある場合は、事前に Set password によるパスワード認証（パスワード ID : EAS）が必要です。
Set password については「6.5.9 Set password」を参照ください。

次の確認メッセージが表示されます。
一度実施したロックは解除できないのでご注意ください。

[OK]ボタンをクリックするとロックが実行されます。
[キャンセル]ボタンをクリックすると何も処理を行いません。

6.5.5 EAS Alarm

RF タグが EAS モードの場合、EAS データ（32 バイト）を返信します。

- Option flag
  option 0：EAS ID マスク長および EAS ID を指定しません。
  option 1：EAS ID マスク長および EAS ID を指定します。

- EAS ID マスク長
  EAS ID のマスク長を入力します。
  入力可能な値の範囲は「0～16」です。

EAS ID マスク長	説明
0	EAS ID を指定しません。 RF タグが EAS モードの場合、EAS ID（2 バイト）を返信します。
8	EAS ID の LSB を指定します。 EAS ID の LSB が指定値でマスクされます。 RF タグが EAS モード、且つ RF タグの EAS ID（LSB）が指定した EAS ID（LSB）と等しい場合、EAS データ（32 バイト）を返信します。
16	EAS ID（LSB／MSB）を指定します。 EAS ID が指定値でマスクされます。 RF タグが EAS モード、且つ RF タグの EAS ID が指定した EAS ID と等しい場合、EAS データ（32 バイト）を返信します。

- EAS ID
  マスクに使用する EAS ID を入力します。
  各フィールドに入力可能な値の範囲は「0（0x00）～FF（0xFF)」です。

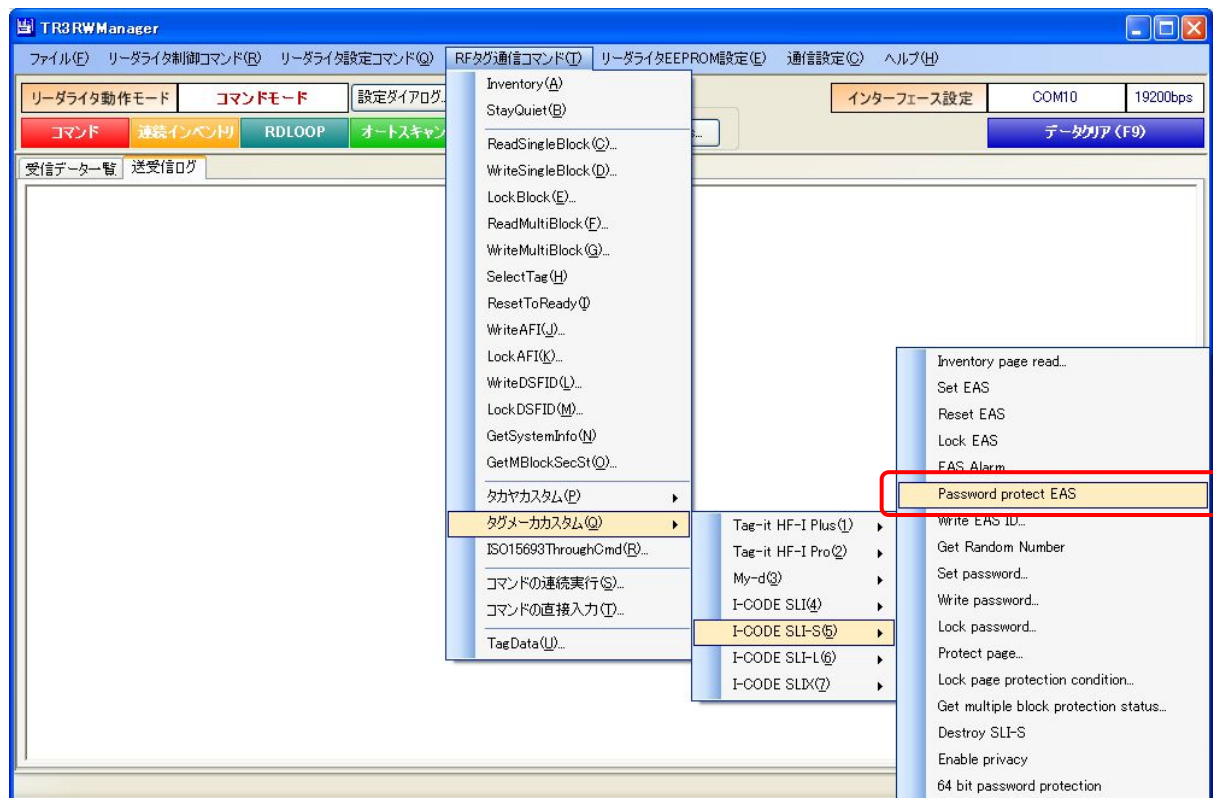
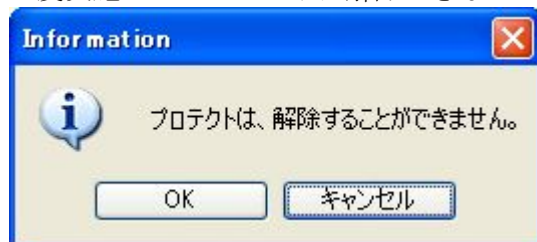
次の画面は、「Option flag：0」で EAS データ（32 バイト）の受信を行った様子を示します。

```
受信データ一覧 送受信ログ
11/27 11:31:33.111  [cmt]   /* EAS Alarm */
11/27 11:31:33.111  [send]  02 00 78 06 FF 81 23 03 A5 04 03 D2 0D
11/27 11:31:33.189  [recv]  02 00 30 24 FF 00 2F B3 62 70 D5 A7 90 7F E8 B1 80 38 D2 81 49 76 82 DA 9A 86 6F AF 8B B0 F1
9C D1 12 A5 72 37 EF 50 85 03 51 0D
```

次の画面は、「Option flag：1」「EAS ID マスク長：0」で EAS ID（2 バイト）の受信を行った様子を示します。

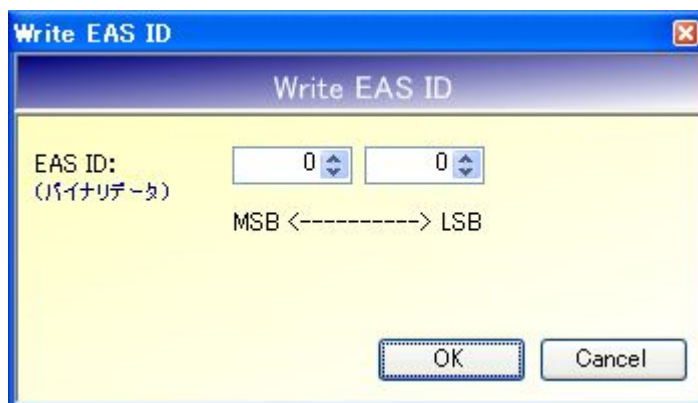
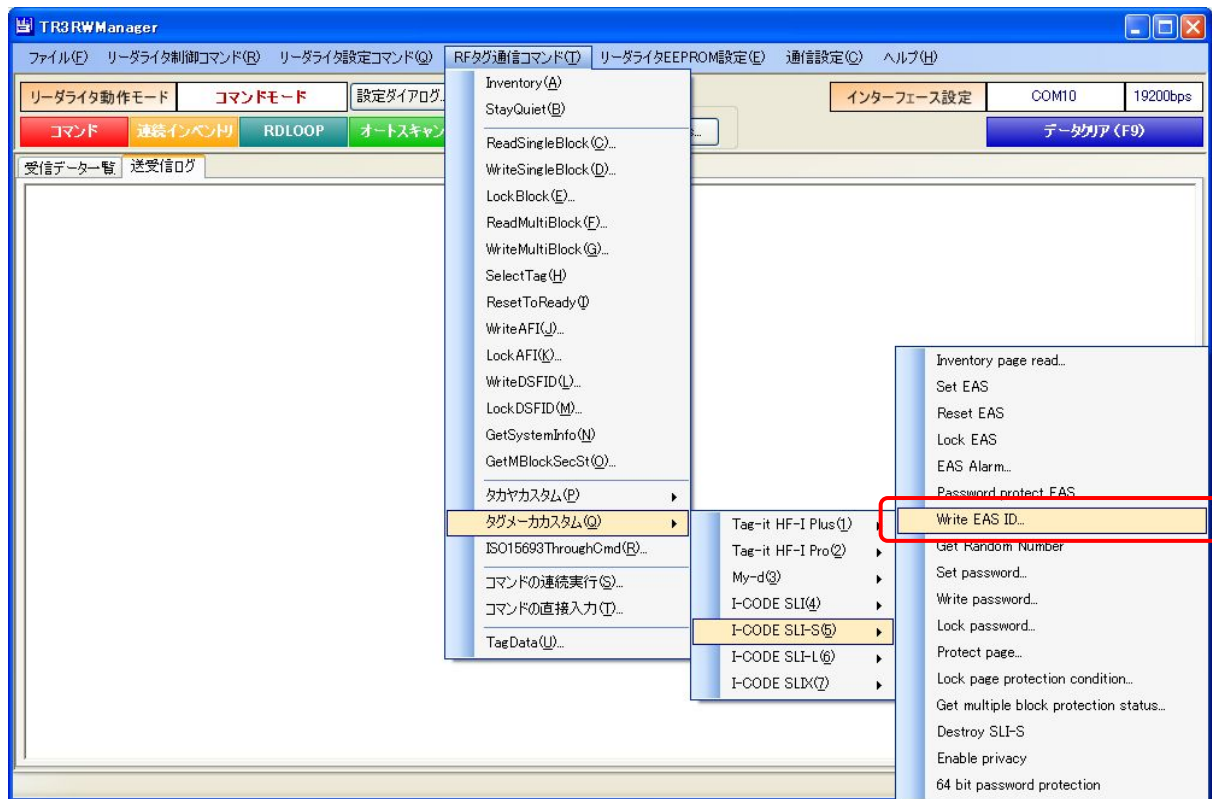
6.5.6 Password protect EAS

RF タグの EAS モードをパスワード付きのプロテクト状態（Password protect）へ遷移させるコマンドです。
一度実施したプロテクトは、解除することができません。

本コマンドの実行する場合は、事前に Set password によるパスワード認証（パスワード ID : EAS）が必要です。
Set password については「6.5.9 Set password」を参照ください。

次の確認メッセージが表示されます。
一度実施したプロテクトは解除できないのでご注意ください。

[OK]ボタンをクリックするとプロテクトが実行されます。
[キャンセル]ボタンをクリックすると何も処理を行いません。

6.5.7 Write EAS ID

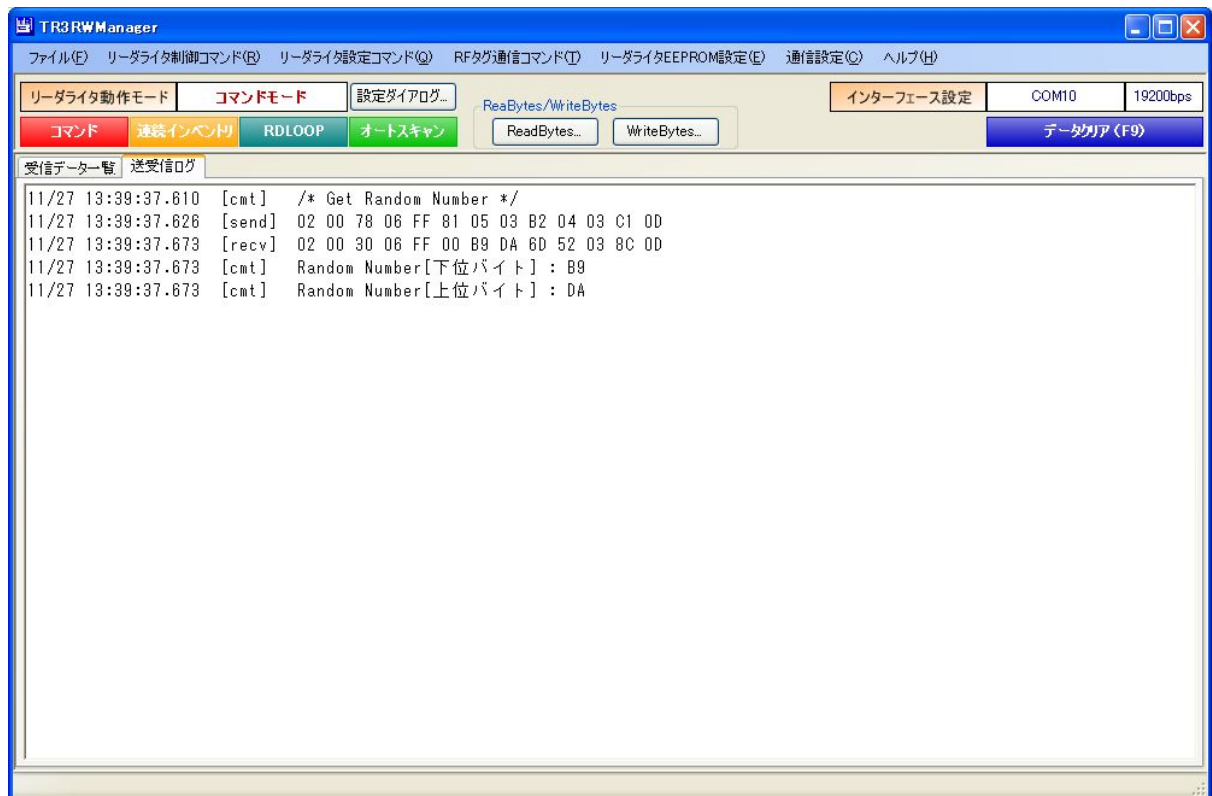
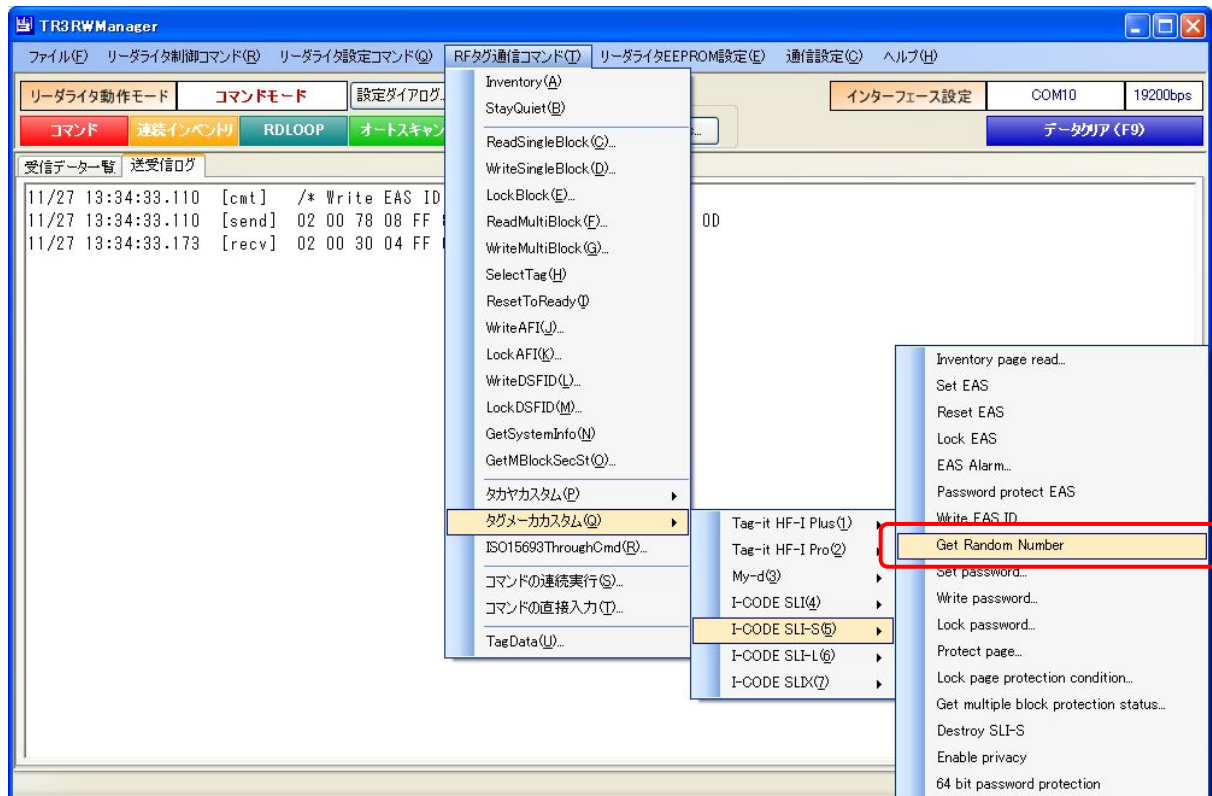
RF タグの EAS ID 領域にデータを書き込むコマンドです。

EAS モードがパスワード付きのプロテクト状態にある場合は、事前に Set password によるパスワード認証（パスワード ID：EAS）が必要です。
Set password については「6.5.9 Set password」を参照ください。

● EAS ID

EAS ID を入力します。

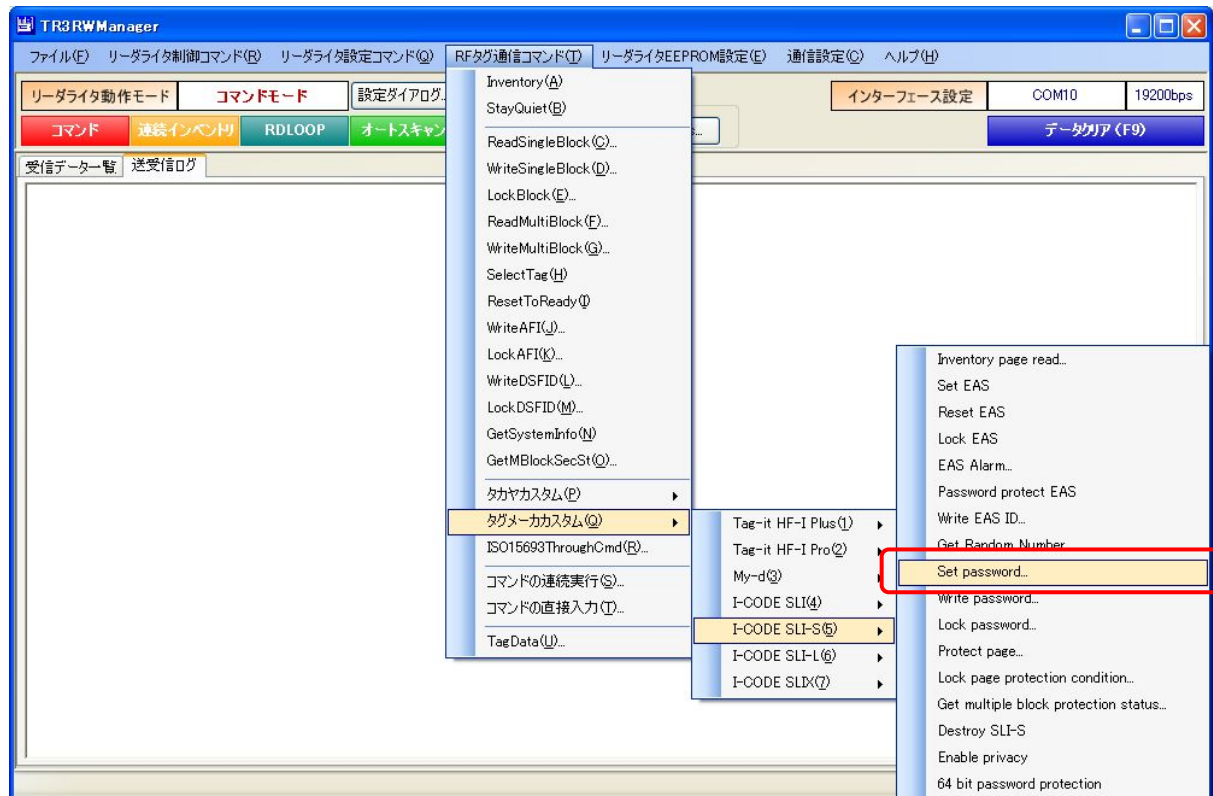
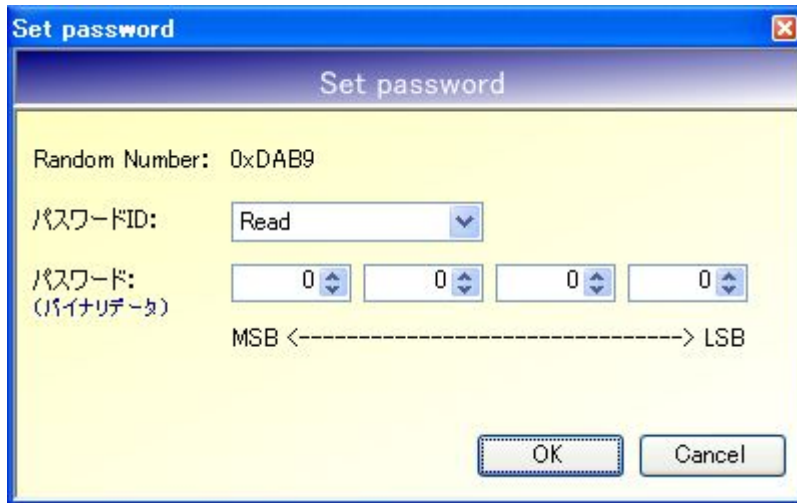
各フィールドに入力可能な値の範囲は「0（0x00）～FF（0xFF)」です。

6.5.8 Get Random Number

RF タグから Random Number（乱数）を取得するコマンドです。

6.5.9 Set password

RF タグに対してパスワード認証を行うコマンドです。
プロテクト領域のリード／ライト、プライバシーモードの設定／解除、RF タグの無効化を行う場合などに、パスワード認証が必要となります。

本コマンドを実行するには、事前に Get Random Number を実行して乱数を取得しておくことが必要です。Get Random Number については「6.5.8 Get Random Number」を参照ください。

また、本コマンドは RF タグの UID を指定して実行することが必須のコマンドです。
UID を指定したコマンドの実行方法については「8.7.2 任意の UID を指定する」を参照ください。

- Random Number
  本画面の起動する直前に実行された Get Random Number の結果が表示されます。
  本コマンドは、表示中の Random Number を使用して実行されます。

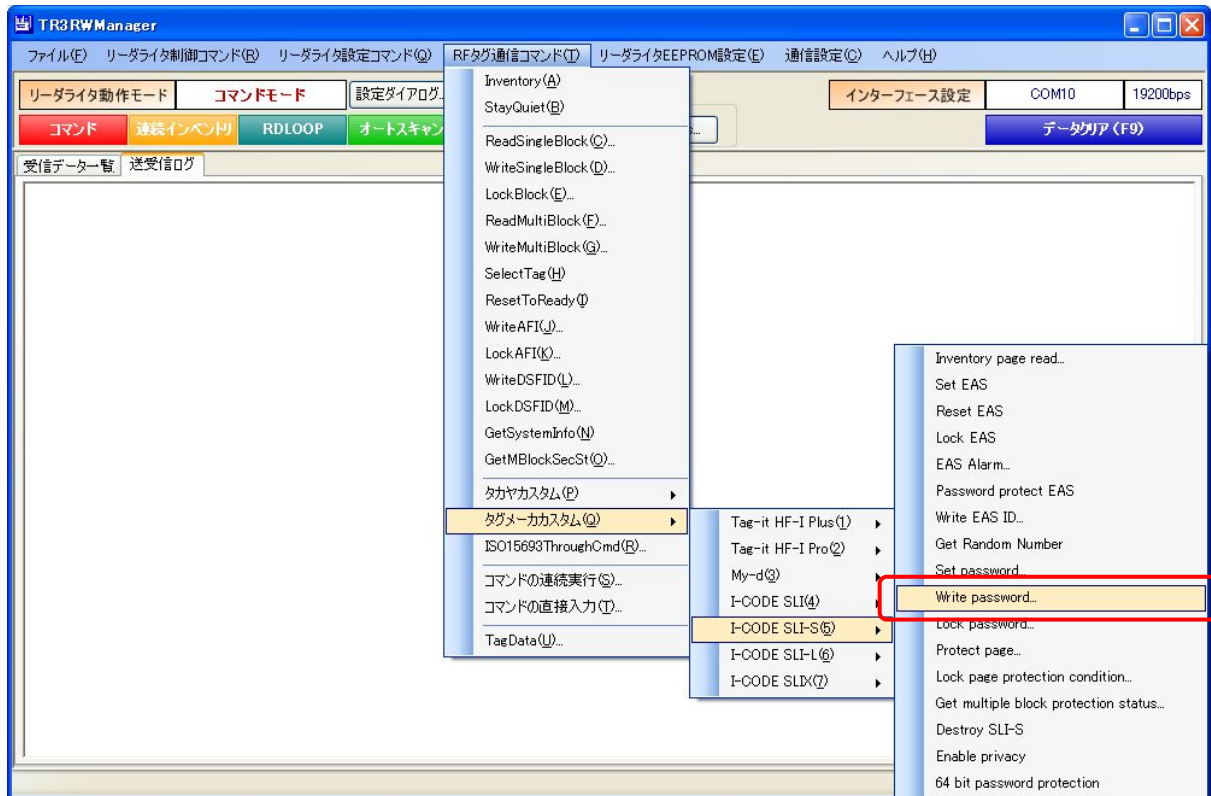
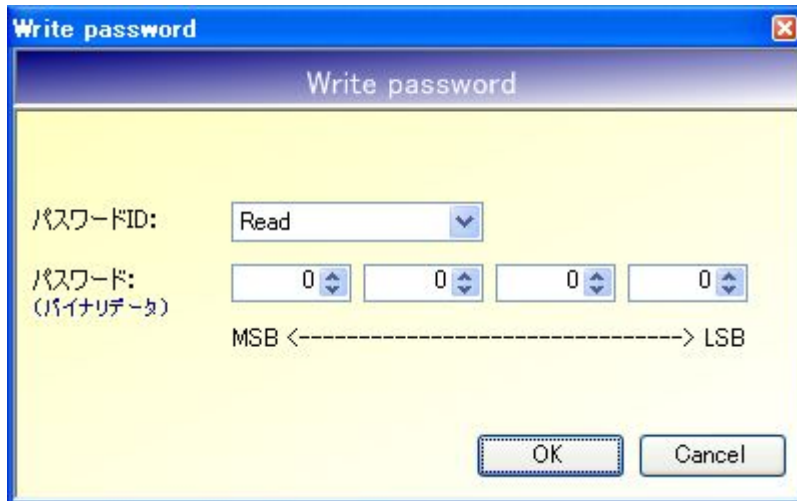
- パスワード ID
  パスワード認証の種別を以下の 5 種類から選択します。
  ・Read
  ・Write
  ・Privacy
  ・Destroy
  ・EAS

- パスワード
  パスワードを入力します。
  各フィールドに入力可能な値の範囲は「0（0x00）～FF（0xFF)」です。

6.5.10 Write password

RF タグのパスワードを書き込むコマンドです。

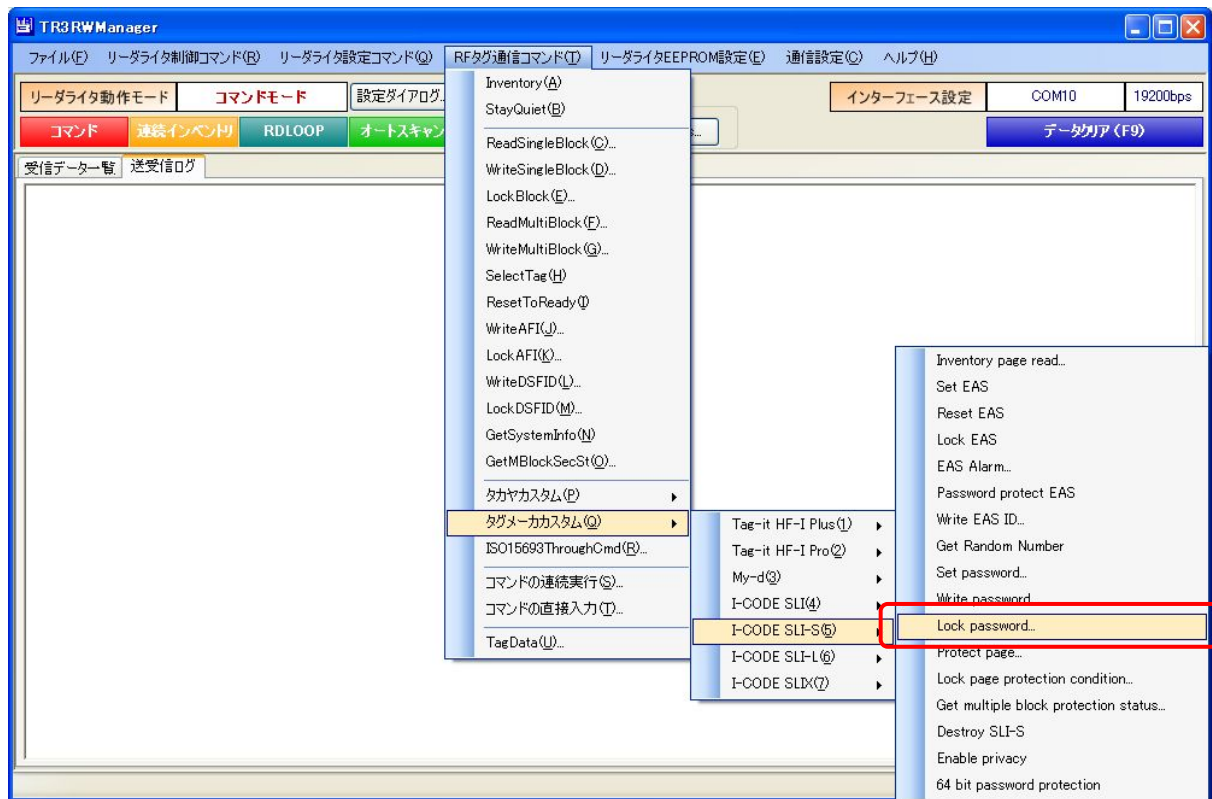
本コマンドを実行するには、事前に Set password を実行して（Write 対象となる）旧 Password の認証が必要です。Set password については「6.5.9 Set password」を参照ください。

また、本コマンドは RF タグの UID を指定して実行することが必須のコマンドです。
UID を指定したコマンドの実行方法については「8.7.2 任意の UID を指定する」を参照ください。

● パスワード ID
書き込みを行うパスワードの種別を以下の 5 種類から選択します。
・Read
・Write
・Privacy
・Destroy
・EAS

● パスワード
パスワードを入力します。
各フィールドに入力可能な値の範囲は「0（0x00）～FF（0xFF)」です。

6.5.11 Lock password

RF タグのパスワードをロックするコマンドです。
一度実施したロックは、解除することができません。

本コマンドを実行するには、事前に Set password を実行して（ロック対象となる）Password の認証が必要です。Set password については「6.5.9 Set password」を参照ください。

● パスワード ID
ロックを行うパスワードの種別を以下の 5 種類から選択します。
・Read
・Write
・Privacy
・Destroy
・EAS

次の確認メッセージが表示されます。
一度実施したロックは解除できないのでご注意ください。

[OK]ボタンをクリックするとロックが実行されます。
[キャンセル]ボタンをクリックすると何も処理を行いません。

6.5.12 Protect page

ページ単位でプロテクションステータスを変更するコマンドです。

本コマンドを実行するには、事前に Set password を実行して Password の認証を行うことが必要です。Set password については「6.5.9 Set password」を参照ください。
必要なパスワード認証は下表のとおりです。

現行ステータス	変更先ステータス	Set password	
		Read password	Write password
Public	Public	○	○
	Read protected	◎	×
	Write protected	×	◎
	Read&Write protected	◎	◎
Read protected	Public	◎	×
	Read protected	○	○
	Write protected	◎	◎
	Read&Write protected	×	◎
Write protected	Public	×	◎
	Read protected	◎	◎
	Write protected	○	○
	Read&Write protected	◎	×
Read&Write protected	Public	◎	◎
	Read protected	×	◎
	Write protected	◎	×
	Read&Write protected	○	○

◎：必須／○：Write または Read password のいずれかが必要／×：不要

また、本コマンドは RF タグの UID を指定して実行することが必須のコマンドです。
UID を指定したコマンドの実行方法については「8.7.2 任意の UID を指定する」を参照ください。

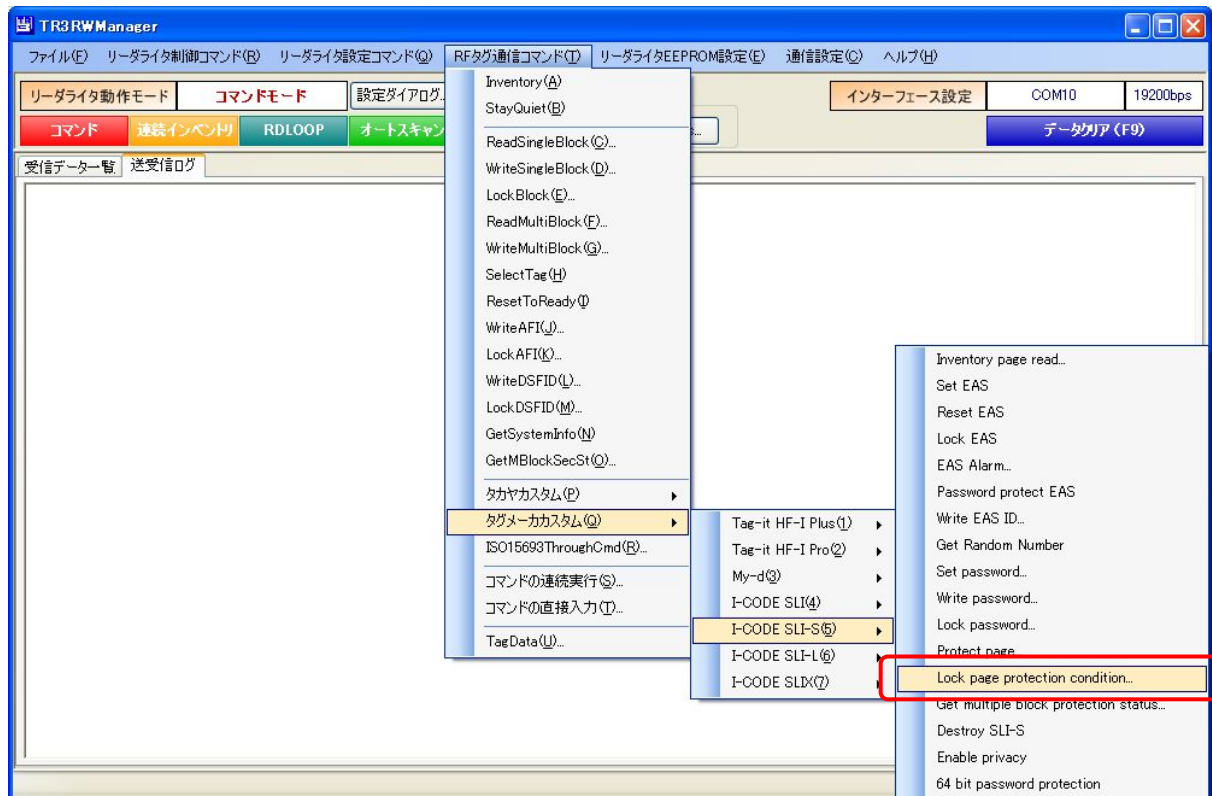
TR3RWManager
ファイル(F) リーダライタ制御コマンド(R) リーダライタ設定コマンド(Q) RFタグ通信コマンド(T) リーダライタEEPROM設定(E) 通信設定(C) ヘルプ(H)
リーダライタ動作モード
コマンドモード
設定ダイアログ
インターフェース設定
COM10
19200bps
コマンド
連続インベントリ
RDLOOP
オートスキャン
データクリア (F9)
受信データ一覧
送受信ログ
Inventory(A)
StayQuiet(B)
ReadSingleBlock(C)...
WriteSingleBlock(D)...
LockBlock(E)...
ReadMultiBlock(F)...
WriteMultiBlock(G)...
SelectTag(H)
ResetToReady(I)
WriteAFI(J)...
LockAFI(K)...
WriteDSFID(L)...
LockDSFID(M)...
GetSystemInfo(N)
GetMBlockSecSt(O)...
タカヤカスタム(P)
タグメーカカスタム(Q)
ISO15693ThroughCmd(R)...
コマンドの連続実行(S)...
コマンドの直接入力(T)...
TagData(U)...
Tag-it HF-I Plus(1)
Tag-it HF-I Pro(2)
My-d(3)
I-CODE SLI(4)
I-CODE SLI-S(5)
I-CODE SLI-L(6)
I-CODE SLIX(7)
Inventory page read...
Set EAS
Reset EAS
Lock EAS
EAS Alarm...
Password protect EAS
Write EAS ID...
Get Random Number
Set password...
Write password...
Lock password...
Protect page...
Lock page protection condition...
Get multiple block protection status...
Destroy SLI-S
Enable privacy
64 bit password protection
★

- ページ番号
  変更対象のページ番号を入力します。
  入力可能な値の範囲は「0～9」です。

- 32 bit Password Protection status
  プロテクションステータスを選択します。
  RF タグの 32bit パスワード機能が有効な場合に本項目の選択値が適用されます。

- 64 bit Password Protection status
  プロテクションステータスを選択します。
  RF タグの 64bit パスワード機能が有効な場合に本項目の選択値が適用されます。

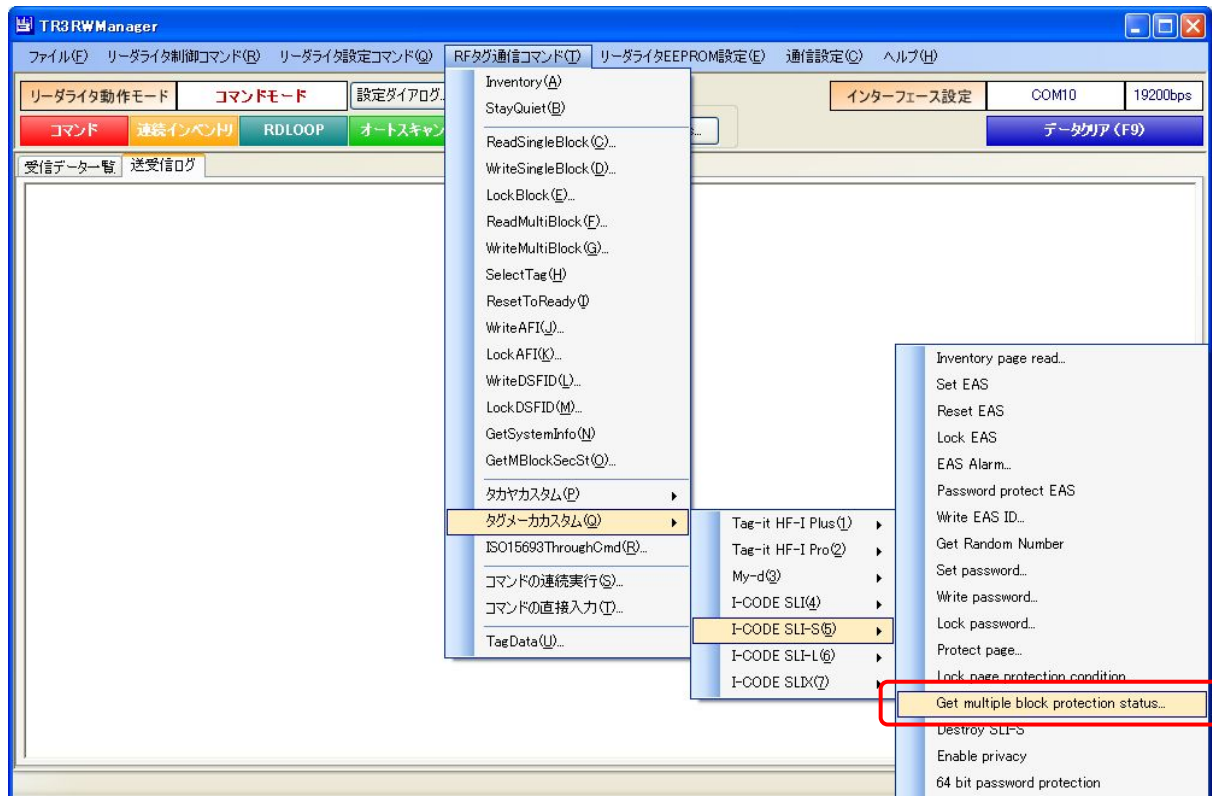
6.5.13 Lock page protection condition

ページプロテクションのステータスをロックするコマンドです。
一度実施したロックは、解除することができません。

● ページ番号ブロック(0～)
ロックを開始するページ番号を入力します。
入力可能な値の範囲は「0～9」です。

[OK]ボタンをクリックすると次の確認メッセージが表示されます。
一度実施したロックは解除できないのでご注意ください。

[OK]ボタンをクリックするとロックが実行されます。
[キャンセル]ボタンをクリックすると何も処理を行いません。

6.5.14 Get multiple block protection status

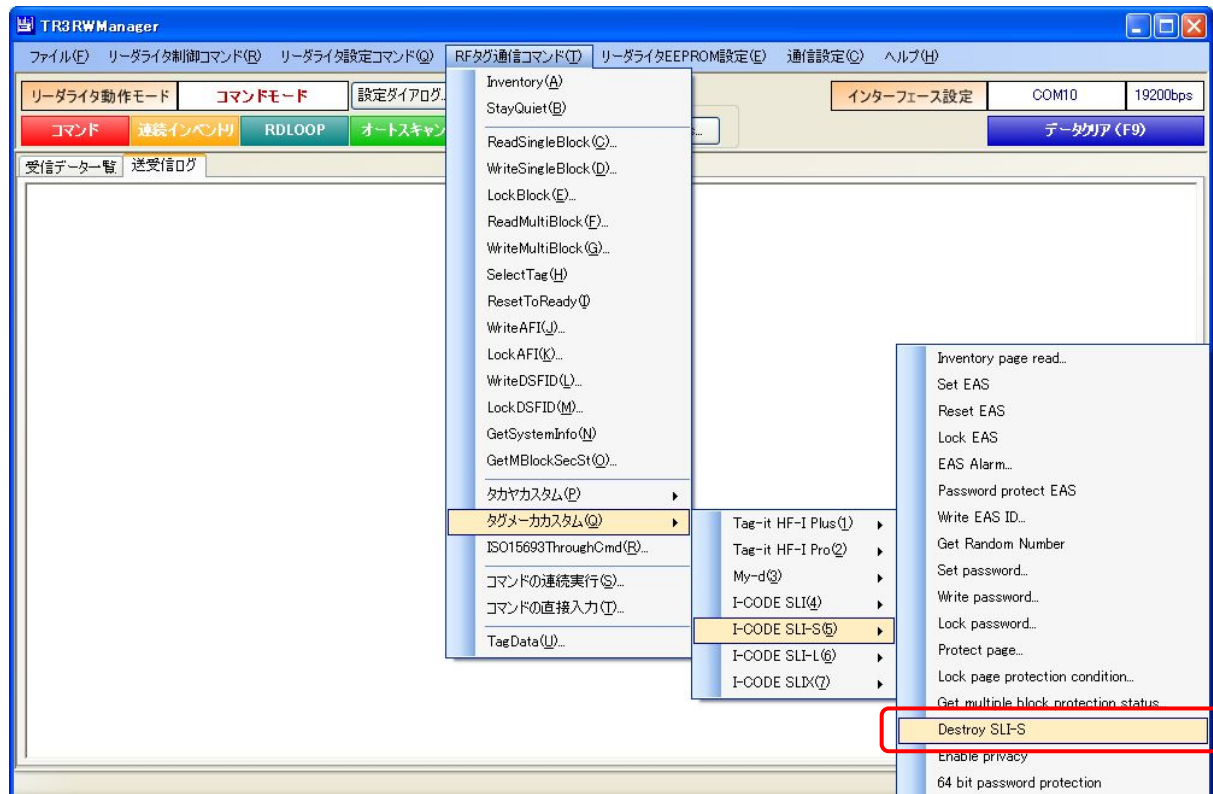
RF タグのユーザ領域のうち、単一のブロックまたは連続する複数のブロックのプロテクションステータスを読み取るコマンドです。

● 開始ブロック(0～)
読み取りを開始するブロック番号を入力します。
入力可能な値の範囲は「0～255」です。

● 読み取りブロック数
読み取るデータ量（ブロック数 －1）を入力します。
入力可能な値の範囲は「0～255」です。

6.5.15 Destroy SLI-S

RF タグを無効にする（交信できない状態へ遷移させる）コマンドです。
Destroy の実行された RF タグは、いかなるコマンドにも応答を返しません。
一度実施した Destroy は、解除することができません。

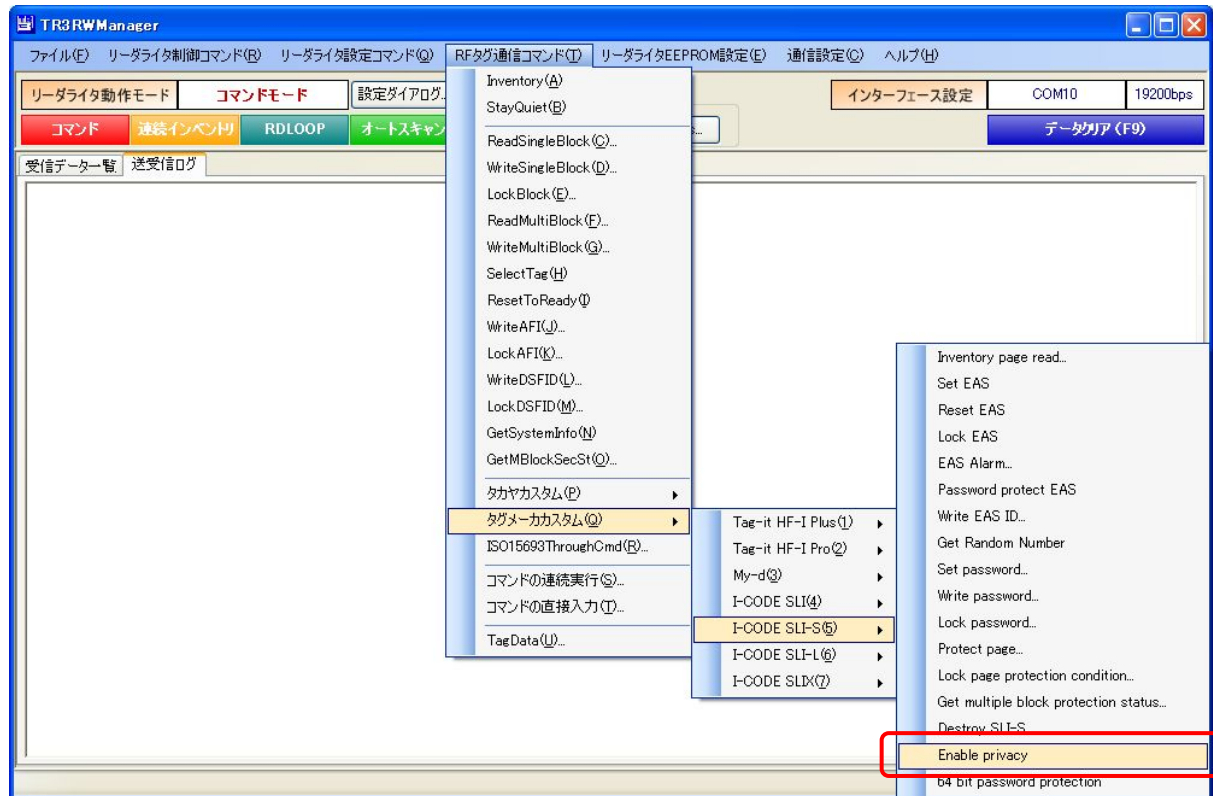
本コマンドの実行する場合は、事前に Set password によるパスワード認証（パスワード ID：Destroy）が必要です。Set password については「6.5.9 Set password」を参照ください。

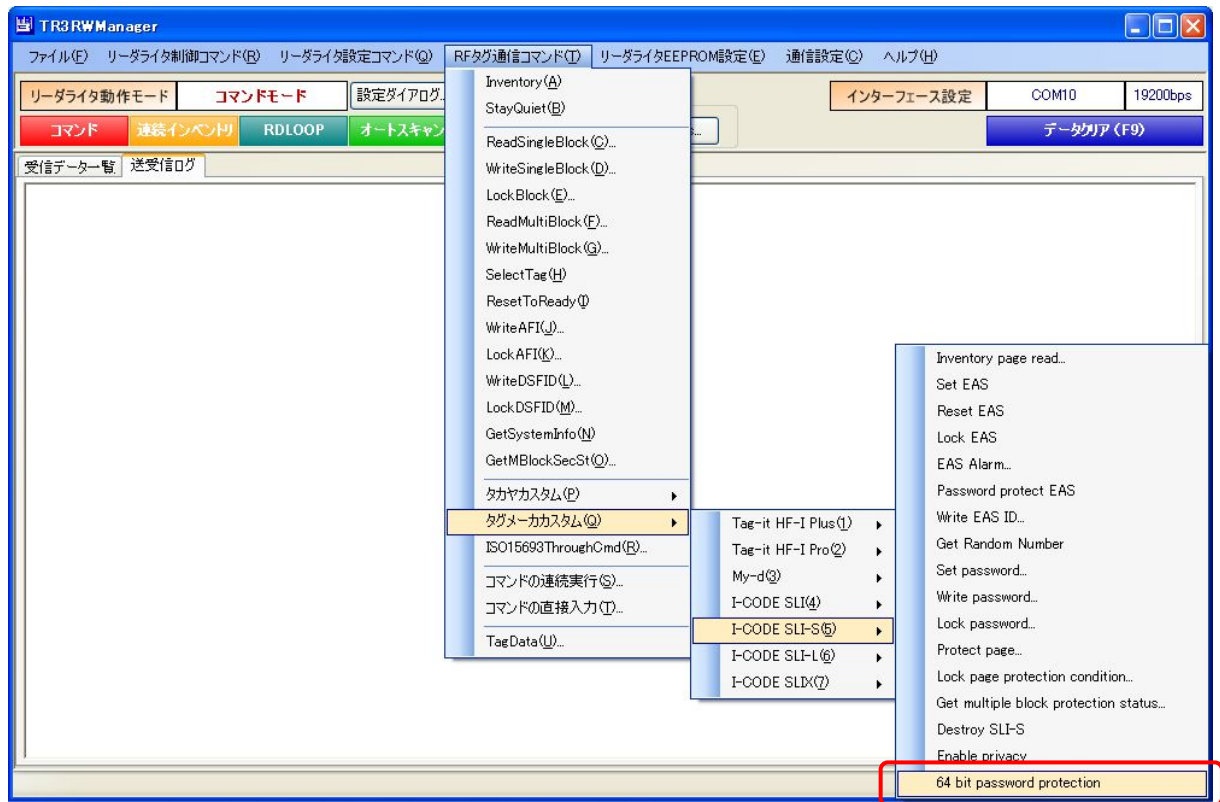
また、本コマンドは RF タグの UID を指定して実行することが必須のコマンドです。
UID を指定したコマンドの実行方法については「8.7.2 任意の UID を指定する」を参照ください。

次の確認メッセージが表示されます。
一度実施した Destroy は解除できないのでご注意ください。

[OK]ボタンをクリックすると Destroy が実行されます。
[キャンセル]ボタンをクリックすると何も処理を行いません。

6.5.16 Enable privacy

RF タグを Privacy モードへ遷移させるコマンドです。
Privacy モードでは、Get Random Number および Set password 以外のコマンドには応答しません。Privacy モードの RF タグは、パスワード認証を行うことで通常モードへ遷移します。

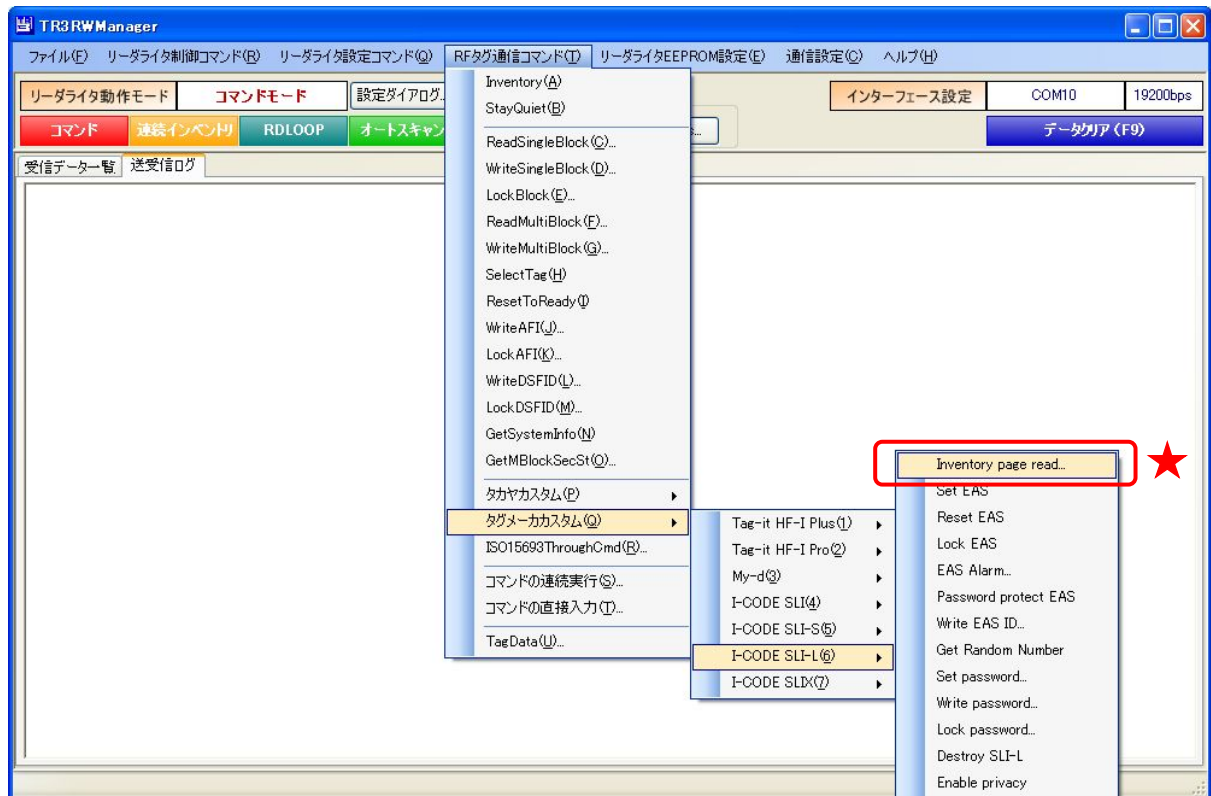
本コマンドの実行する場合は、事前に Set password によるパスワード認証（パスワード ID : Privacy）が必要です。Set password については「6.5.9 Set password」を参照ください。

6.5.17 64 bit password protection

64bit パスワード機能を有効にするコマンドです。
一度実施した Destroy は、解除することができません。

次の確認メッセージが表示されます。
一度実施した 64 bit password protection は解除できないのでご注意ください。

[OK]ボタンをクリックすると 64 bit password protection が実行されます。
[キャンセル]ボタンをクリックすると何も処理を行いません。

6.6 I-CODE SLI-L

I-CODE SLI-L がサポートするカスタムコマンドについて説明します。

6.6.1 Inventory page read

RF タグのユーザ領域のうち、単一のページまたは連続する複数のページからページ単位でデータを読み取るコマンドです。

● 読み取りデータ
RF タグから読み取るデータを選択します。

● 開始ページ(0～)
読み取りを開始するページ番号を入力します。
入力可能な値の範囲は「0～255」です。

● 読み取りページ数
読み取るデータ量（ページ数 －1）を入力します。
入力可能な値の範囲は「0～255」です。

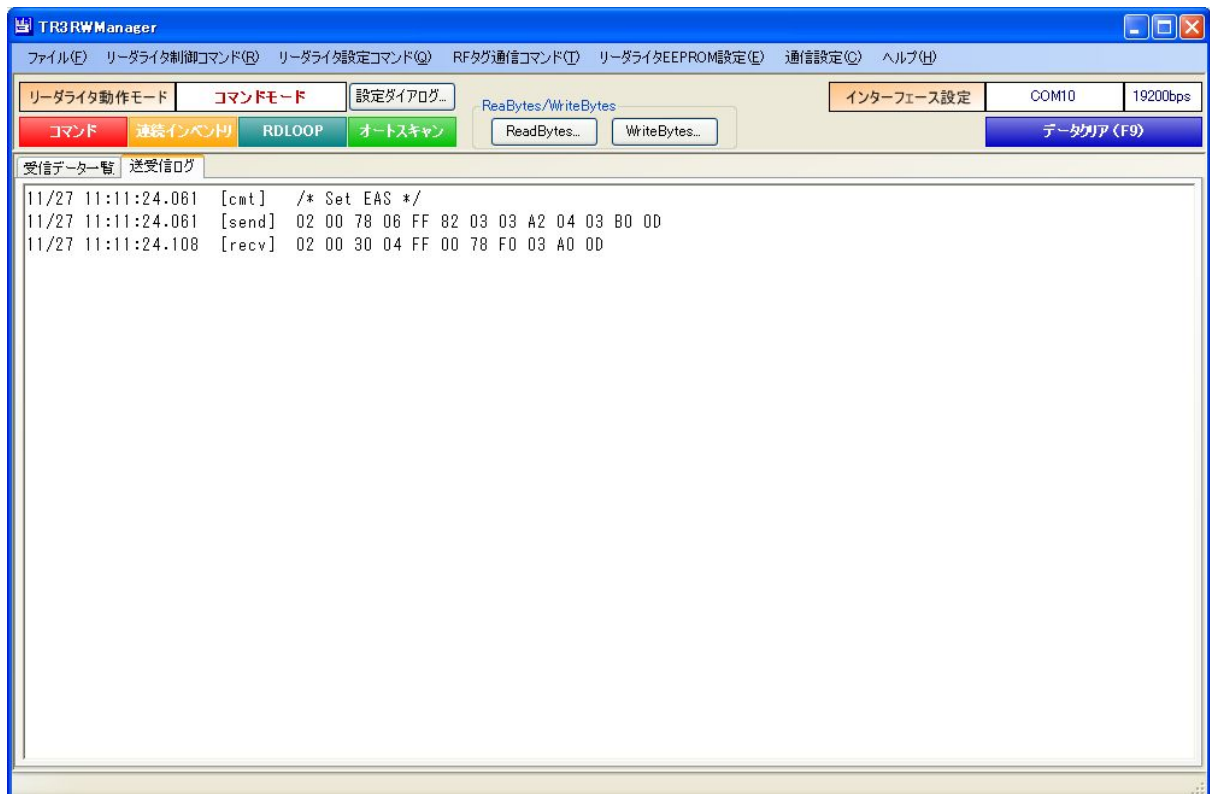
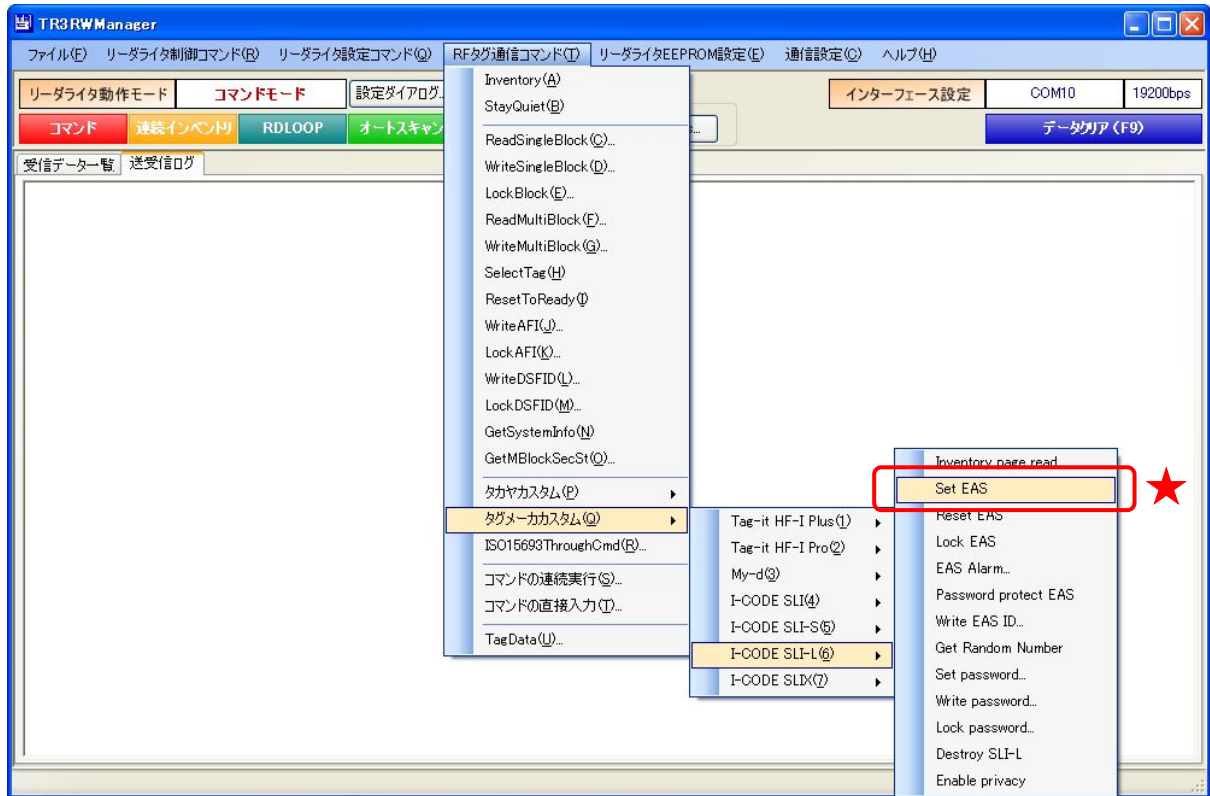
● AFI 指定値（HEX）
AFI 指定値を 16 進数で入力します。
入力可能な値の範囲は「0（0x00）～FF（0xFF）」です。

※AFI 指定値
Inventory page read は、特定の AFI 値を持つ RF タグのみを交信相手とする機能を持っています。
本項目に入力された AFI 値と一致する AFI 値を持つ RF タグのみと交信を行います。

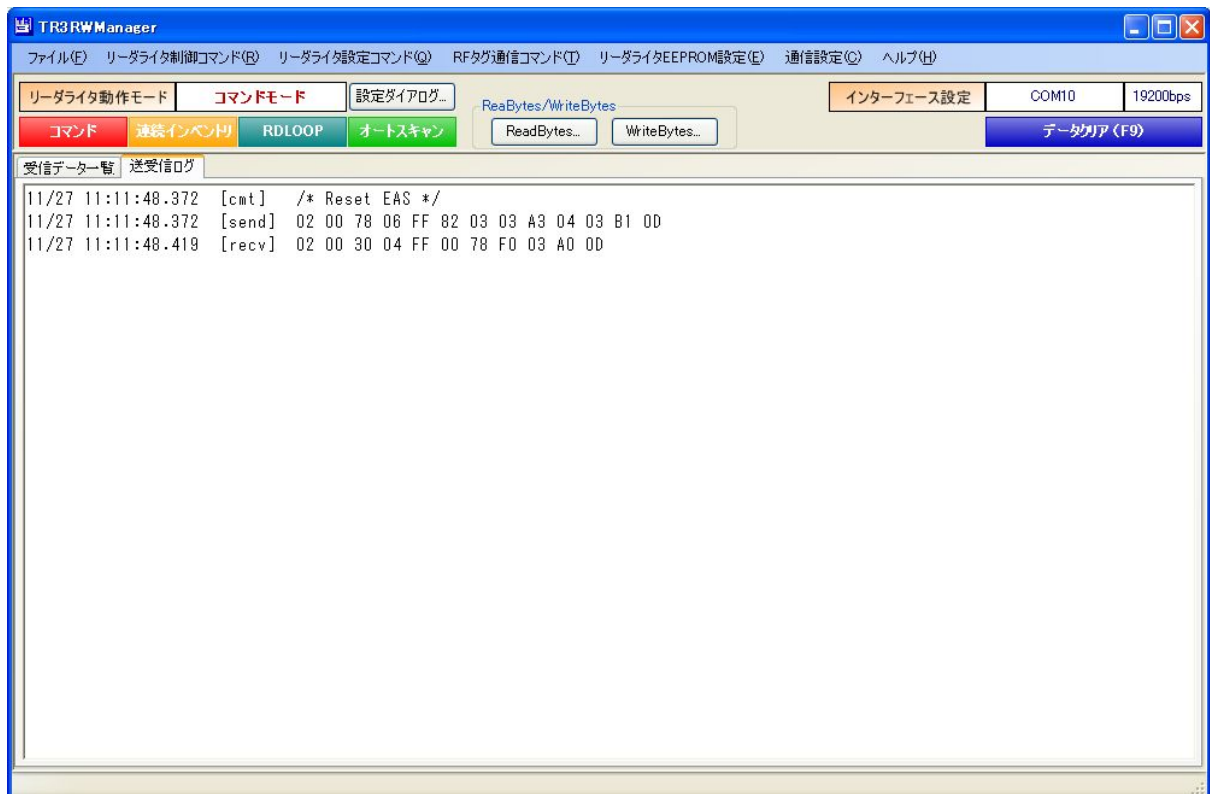
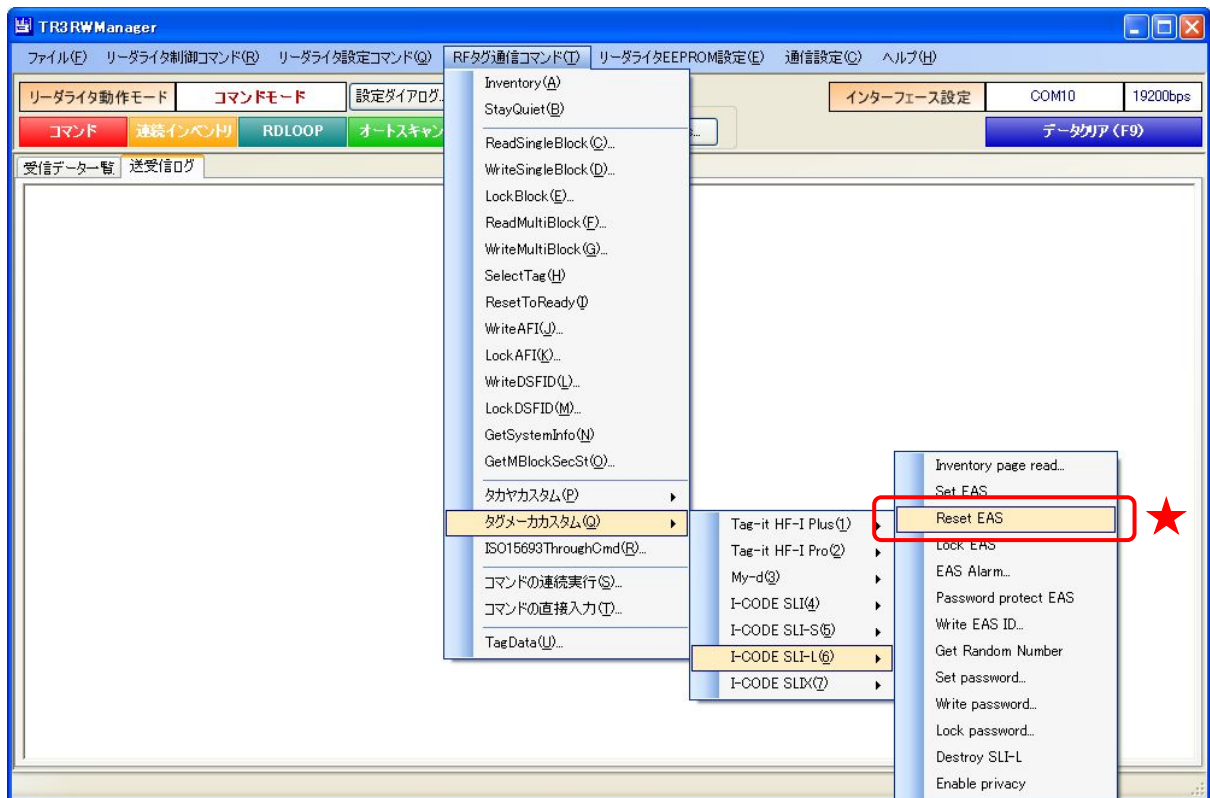
● AFI 値を指定する
AFI 値を指定した読み取りを行うかどうかを選択します。

6.6.2 Set EAS

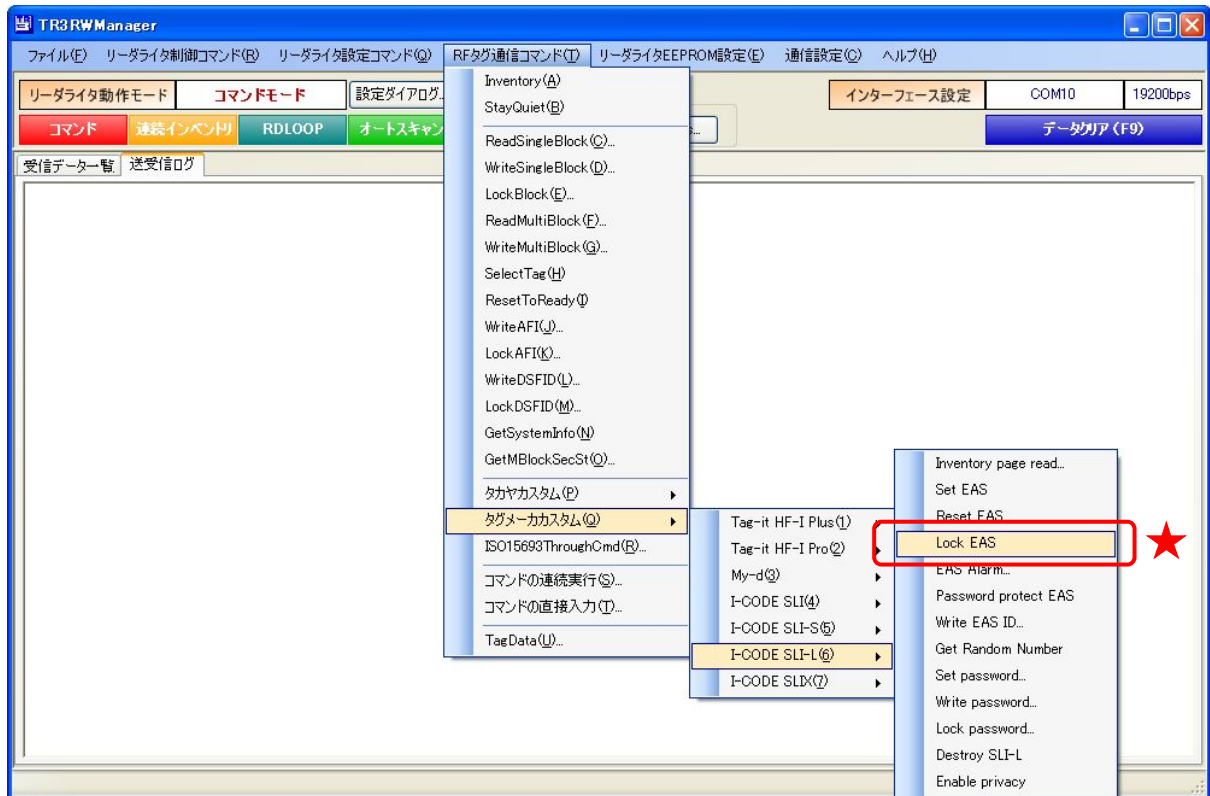
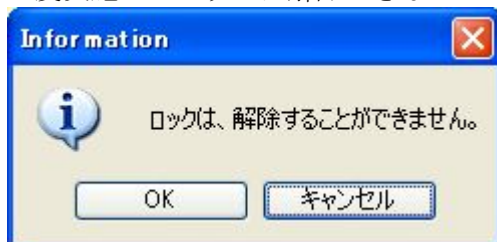
RF タグを EAS モードへ遷移させるコマンドです。

EAS モードがパスワード付きのプロテクト状態にある場合は、事前に Set password によるパスワード認証（パスワード ID : EAS）が必要です。
Set password については「6.6.9 Set password」を参照ください。

6.6.3 Reset EAS

RF タグの EAS モードを解除するコマンドです。

EAS モードがパスワード付きのプロテクト状態にある場合は、事前に Set password によるパスワード認証（パスワード ID：EAS）が必要です。
Set password については「6.6.9 Set password」を参照ください。

6.6.4 Lock EAS

RF タグの EAS モードをロックするコマンドです。
一度実施したロックは、解除することができません。

EAS モードがパスワード付きのプロテクト状態にある場合は、事前に Set password によるパスワード認証（パスワード ID : EAS）が必要です。
Set password については「6.6.9 Set password」を参照ください。

次の確認メッセージが表示されます。
一度実施したロックは解除できないのでご注意ください。

[OK]ボタンをクリックするとロックが実行されます。
[キャンセル]ボタンをクリックすると何も処理を行いません。

6.6.5 EAS Alarm

RF タグが EAS モードの場合、EAS データ（32 バイト）を返信します。

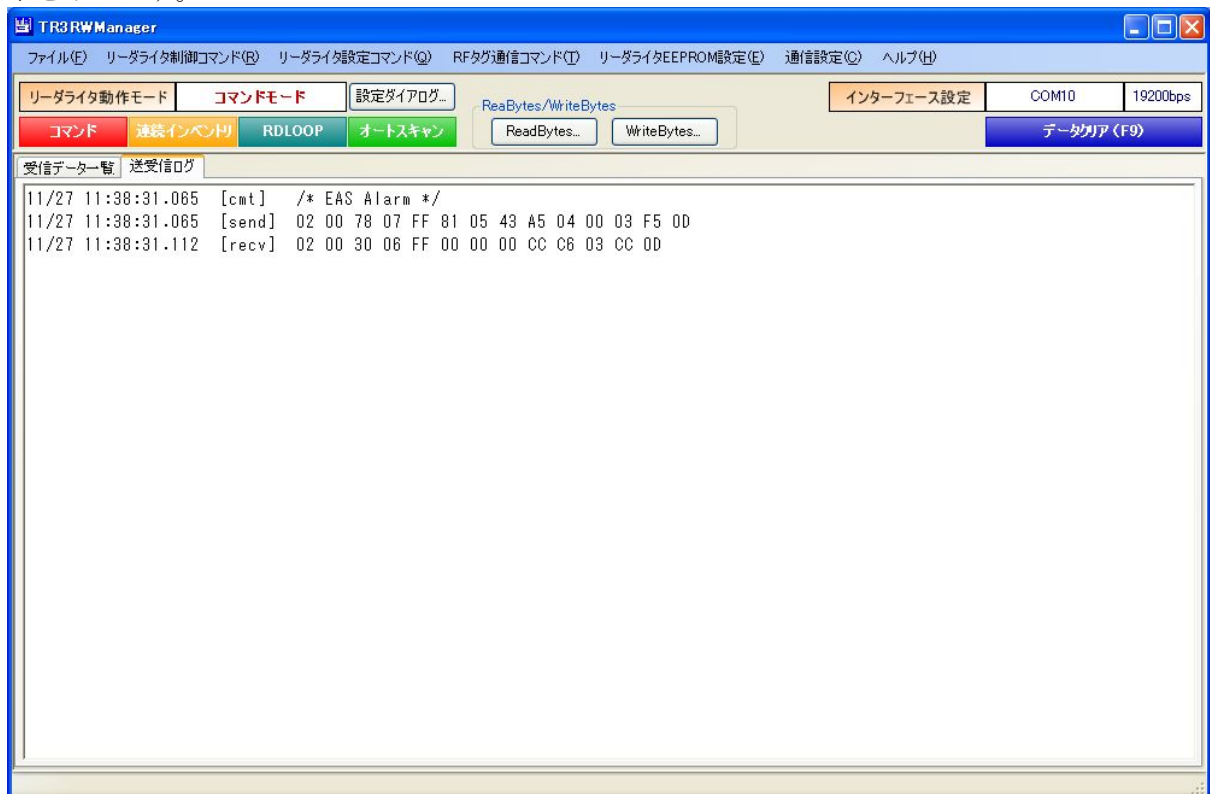
- Option flag
  option 0：EAS ID マスク長および EAS ID を指定しません。
  option 1：EAS ID マスク長および EAS ID を指定します。

- EAS ID マスク長
  EAS ID のマスク長を入力します。
  入力可能な値の範囲は「0～16」です。

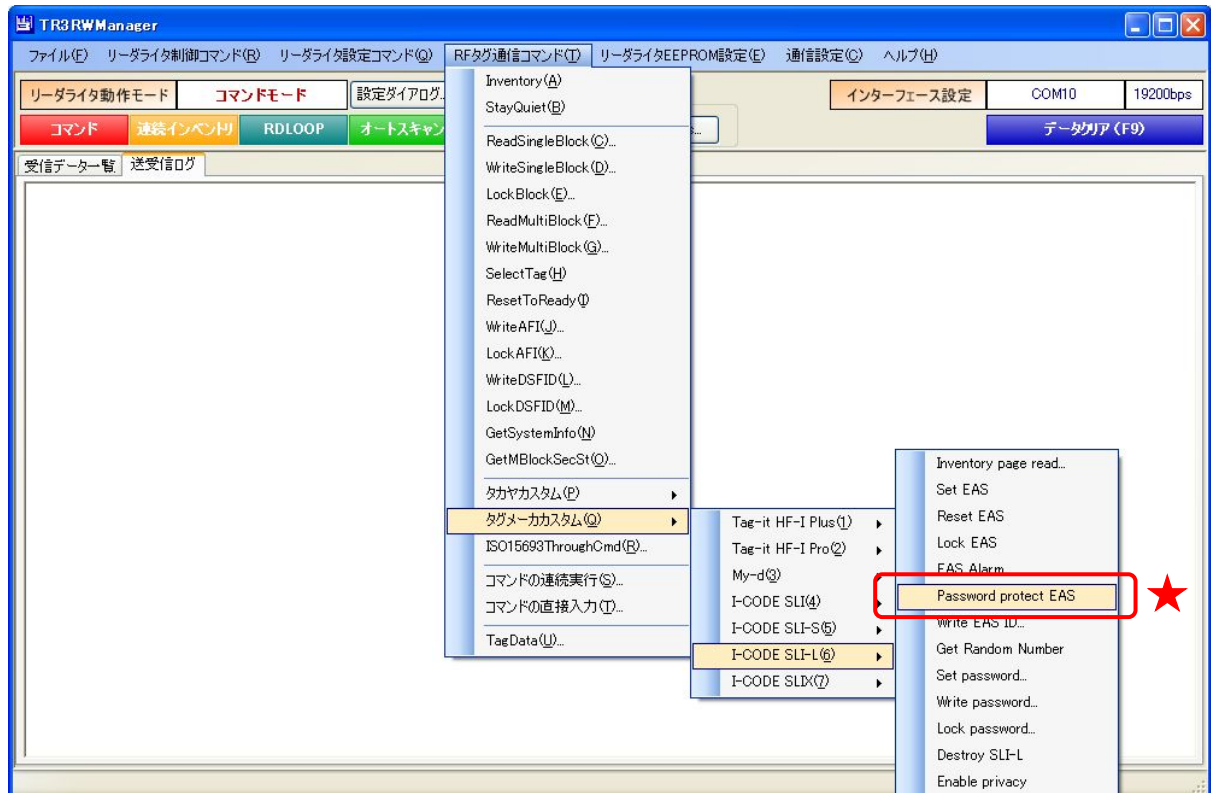
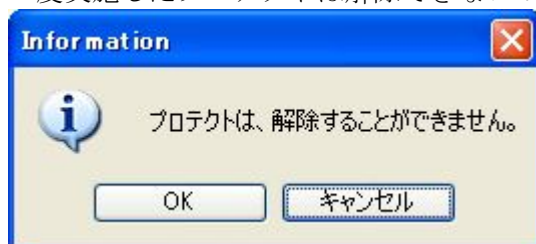
EAS ID マスク長	説明
0	EAS ID を指定しません。 RF タグが EAS モードの場合、EAS ID（2 バイト）を返信します。
8	EAS ID の LSB を指定します。 EAS ID の LSB が指定値でマスクされます。 RF タグが EAS モード、且つ RF タグの EAS ID（LSB）が指定した EAS ID（LSB）と等しい場合、EAS データ（32 バイト）を返信します。
16	EAS ID（LSB／MSB）を指定します。 EAS ID が指定値でマスクされます。 RF タグが EAS モード、且つ RF タグの EAS ID が指定した EAS ID と等しい場合、EAS データ（32 バイト）を返信します。

- EAS ID
  マスクに使用する EAS ID を入力します。
  各フィールドに入力可能な値の範囲は「0（0x00）～FF（0xFF)」です。

次の画面は、「Option flag：0」で EAS データ（32 バイト）の受信を行った様子を示します。

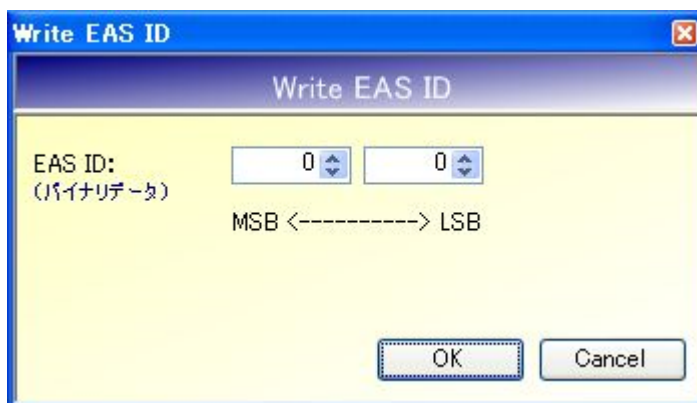
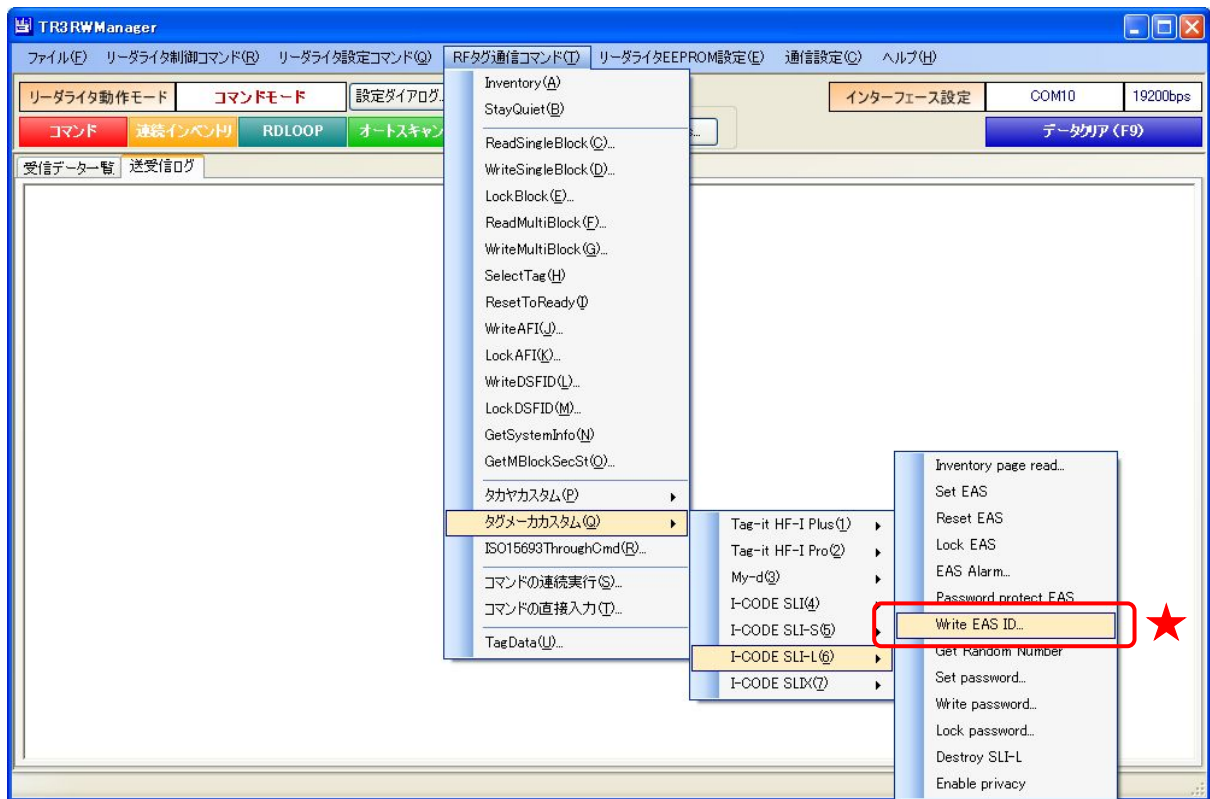
次の画面は、「Option flag：1」「EAS ID マスク長：0」で EAS ID（2 バイト）の受信を行った様子を示します。

6.6.6 Password protect EAS

RF タグの EAS モードをパスワード付きのプロテクト状態（Password protect）へ遷移させるコマンドです。
一度実施したプロテクトは、解除することができません。

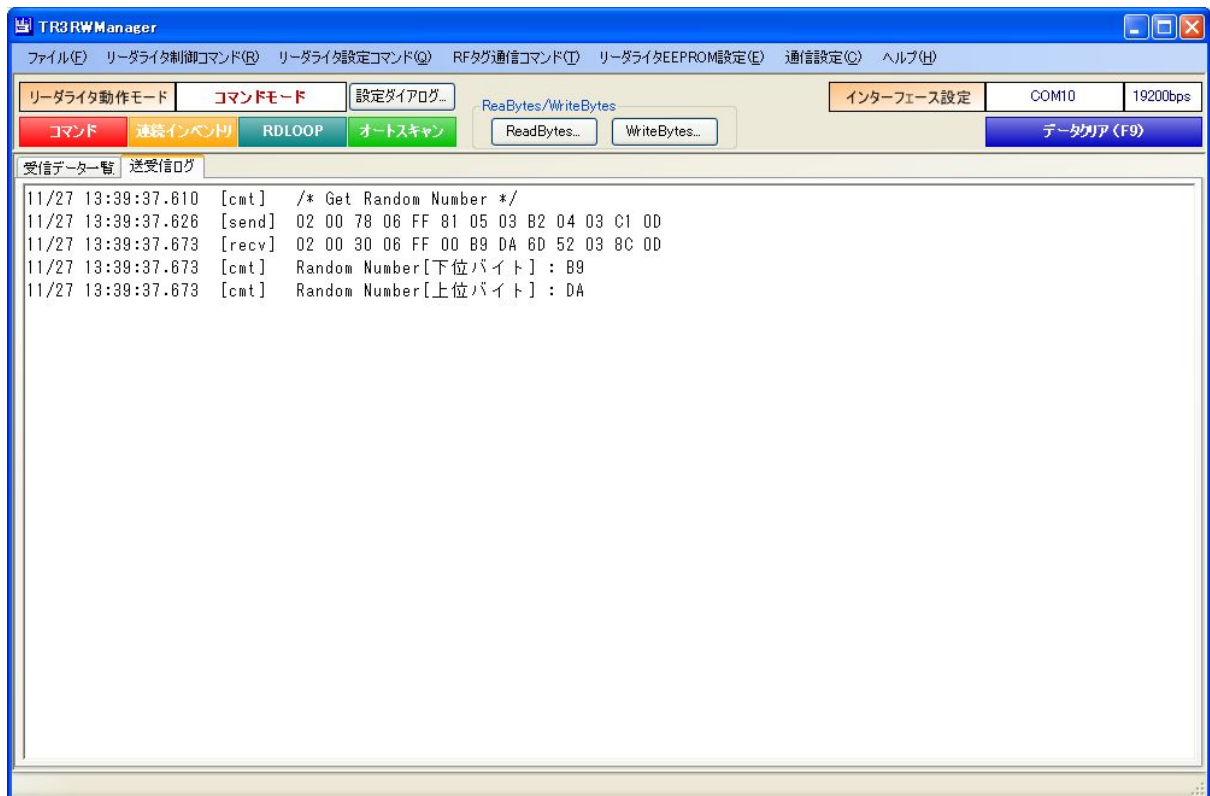
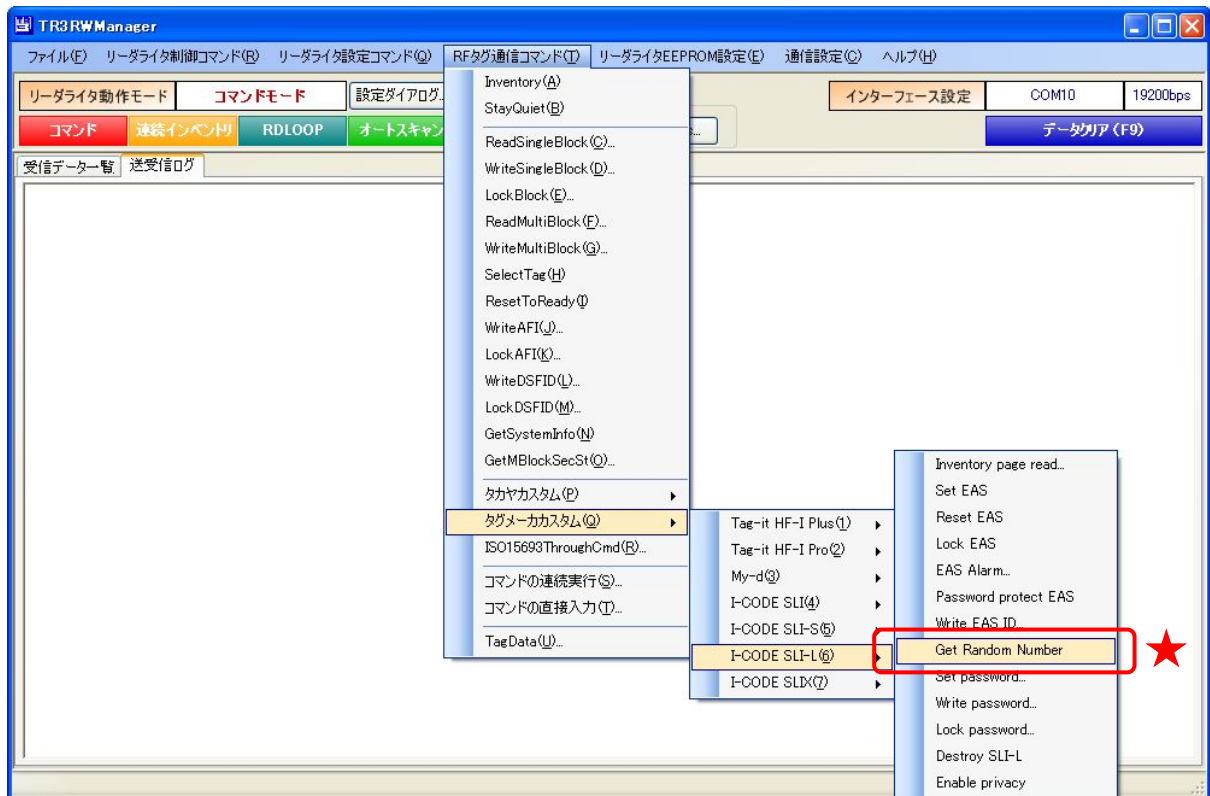
本コマンドの実行する場合は、事前に Set password によるパスワード認証（パスワード ID : EAS）が必要です。Set password については「6.6.9 Set password」を参照ください。

次の確認メッセージが表示されます。
一度実施したプロテクトは解除できないのでご注意ください。

[OK]ボタンをクリックするとプロテクトが実行されます。
[キャンセル]ボタンをクリックすると何も処理を行いません。

6.6.7 Write EAS ID

RF タグの EAS ID 領域にデータを書き込むコマンドです。

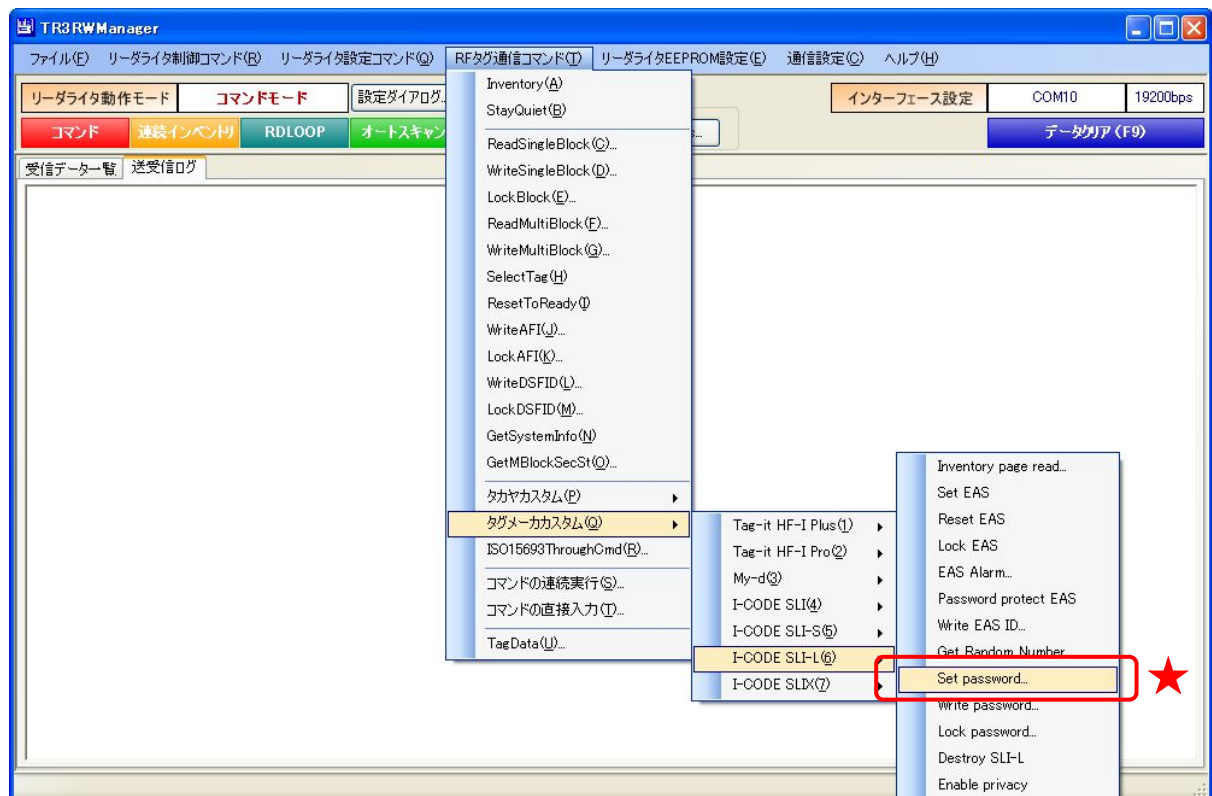
EAS モードがパスワード付きのプロテクト状態にある場合は、事前に Set password によるパスワード認証（パスワード ID：EAS）が必要です。
Set password については「6.6.9 Set password」を参照ください。

- EAS ID
  EAS ID を入力します。
  各フィールドに入力可能な値の範囲は「0（0x00）～FF（0xFF)」です。

6.6.8 Get Random Number

RF タグから Random Number（乱数）を取得するコマンドです。

6.6.9 Set password

RF タグに対してパスワード認証を行うコマンドです。
プロテクト領域のリード／ライト、プライバシーモードの設定／解除、RF タグの無効化を行う場合などに、パスワード認証が必要となります。

本コマンドを実行するには、事前に Get Random Number を実行して乱数を取得しておくことが必要です。Get Random Number については「6.6.8 Get Random Number」を参照ください。

また、本コマンドは RF タグの UID を指定して実行することが必須のコマンドです。
UID を指定したコマンドの実行方法については「8.7.2 任意の UID を指定する」を参照ください。

● Random Number
本画面の起動する直前に実行された Get Random Number の結果が表示されます。
本コマンドは、表示中の Random Number を使用して実行されます。

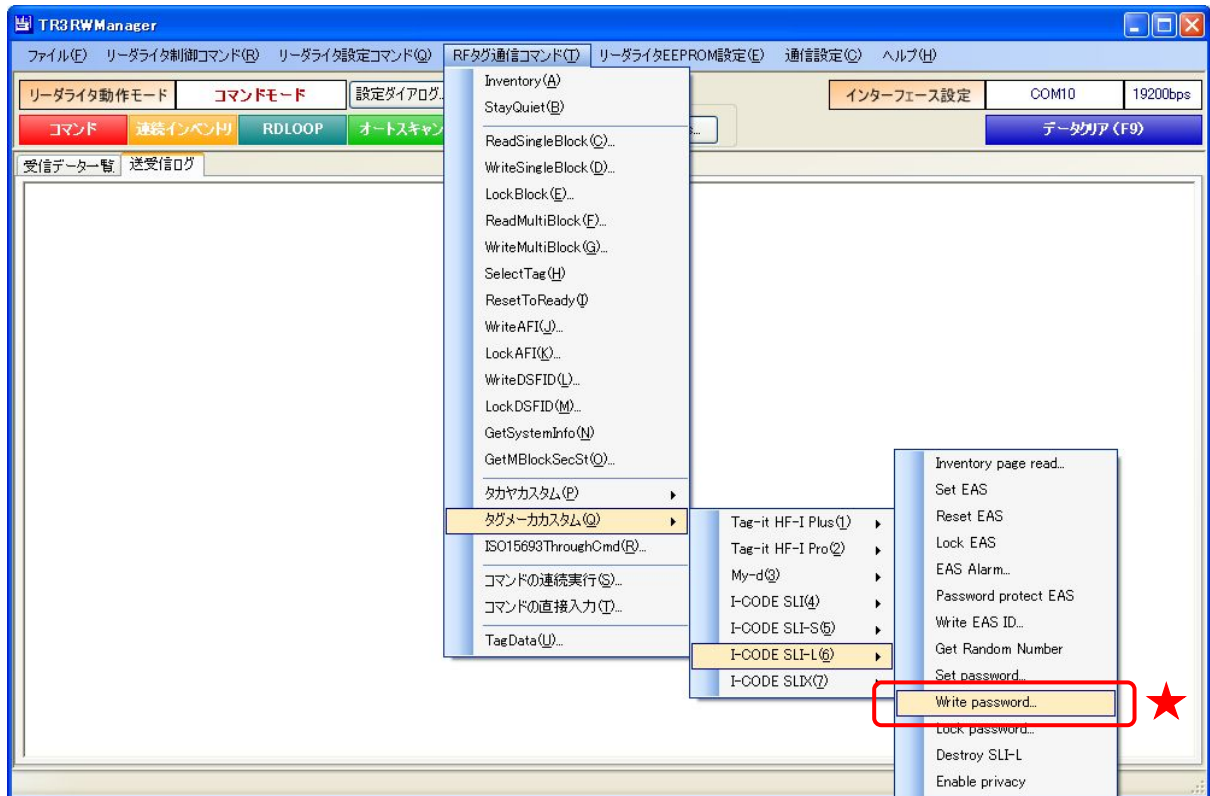
● パスワード ID
パスワード認証の種別を以下の 3 種類から選択します。
・Privacy
・Destroy
・EAS

● パスワード
パスワードを入力します。
各フィールドに入力可能な値の範囲は「0（0x00）～FF（0xFF)」です。

6.6.10 Write password

RF タグのパスワードを書き込むコマンドです。

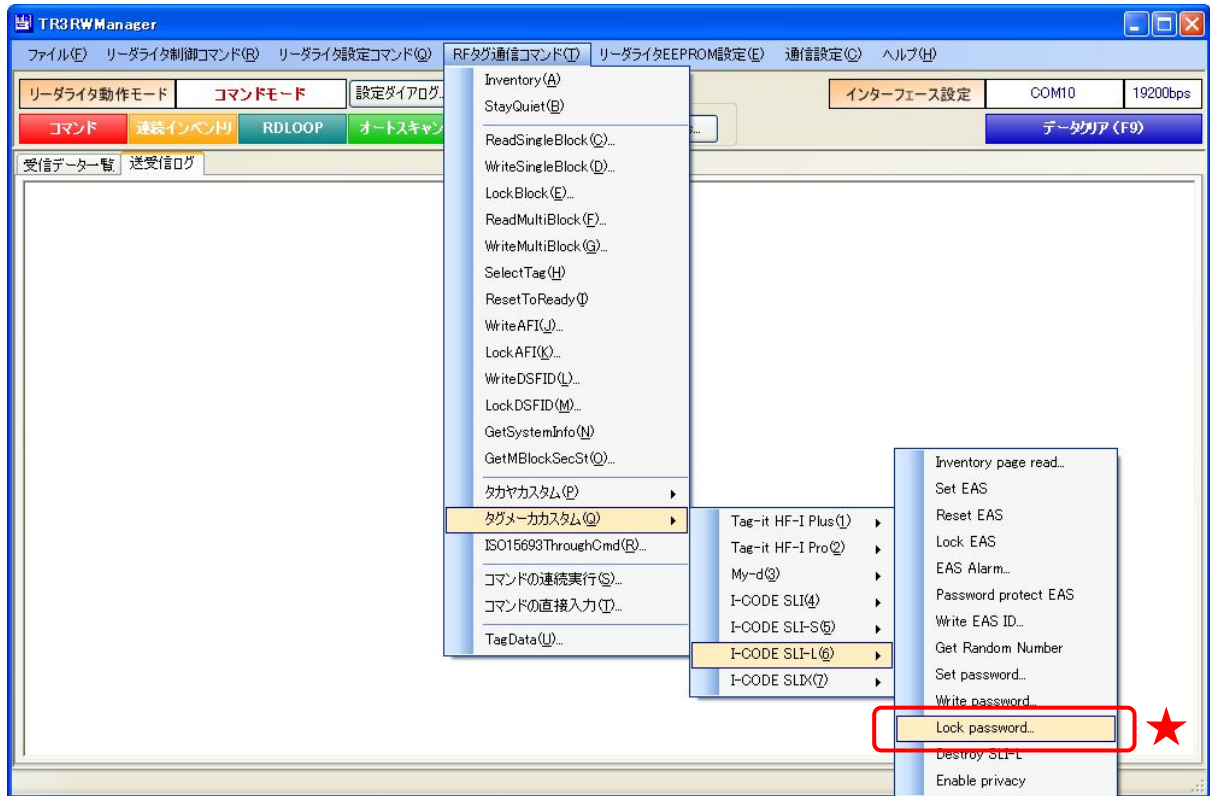
本コマンドを実行するには、事前に Set password を実行して（Write 対象となる）旧 Password の認証が必要です。Set password については「6.6.9 Set password」を参照ください。

また、本コマンドは RF タグの UID を指定して実行することが必須のコマンドです。
UID を指定したコマンドの実行方法については「8.7.2 任意の UID を指定する」を参照ください。

● パスワード ID
書き込みを行うパスワードの種別を以下の 3 種類から選択します。
・Privacy
・Destroy
・EAS

● パスワード
パスワードを入力します。
各フィールドに入力可能な値の範囲は「0（0x00）～FF（0xFF)」です。

6.6.11 Lock password

RF タグのパスワードをロックするコマンドです。
一度実施したロックは、解除することができません。

本コマンドを実行するには、事前に Set password を実行して（ロック対象となる）Password の認証が必要です。Set password については「6.6.9 Set password」を参照ください。

- パスワード ID
  ロックを行うパスワードの種別を以下の 3 種類から選択します。
  ・Privacy
  ・Destroy
  ・EAS

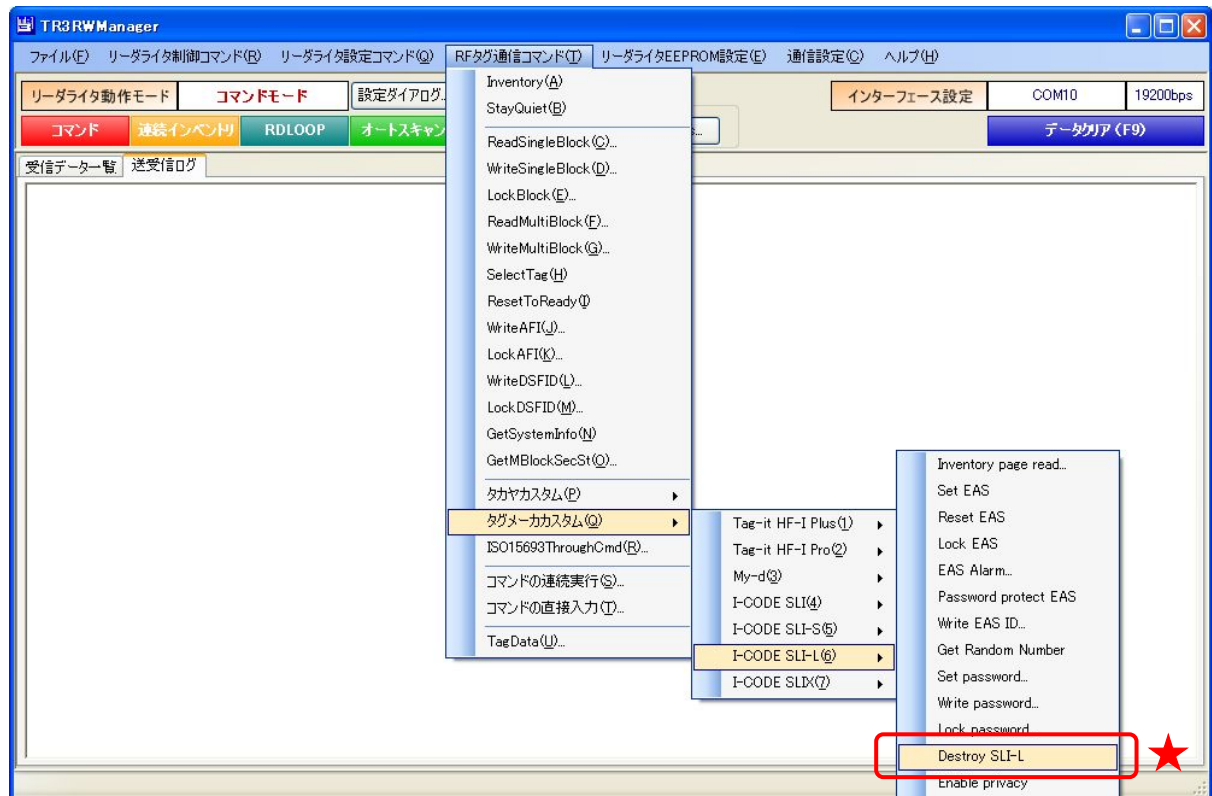
次の確認メッセージが表示されます。
一度実施したロックは解除できないのでご注意ください。

[OK]ボタンをクリックするとロックが実行されます。
[キャンセル]ボタンをクリックすると何も処理を行いません。

6.6.12 Destroy SLI-L

RF タグを無効にする（交信できない状態へ遷移させる）コマンドです。
Destroy の実行された RF タグは、いかなるコマンドにも応答を返しません。
一度実施した Destroy は、解除することができません。

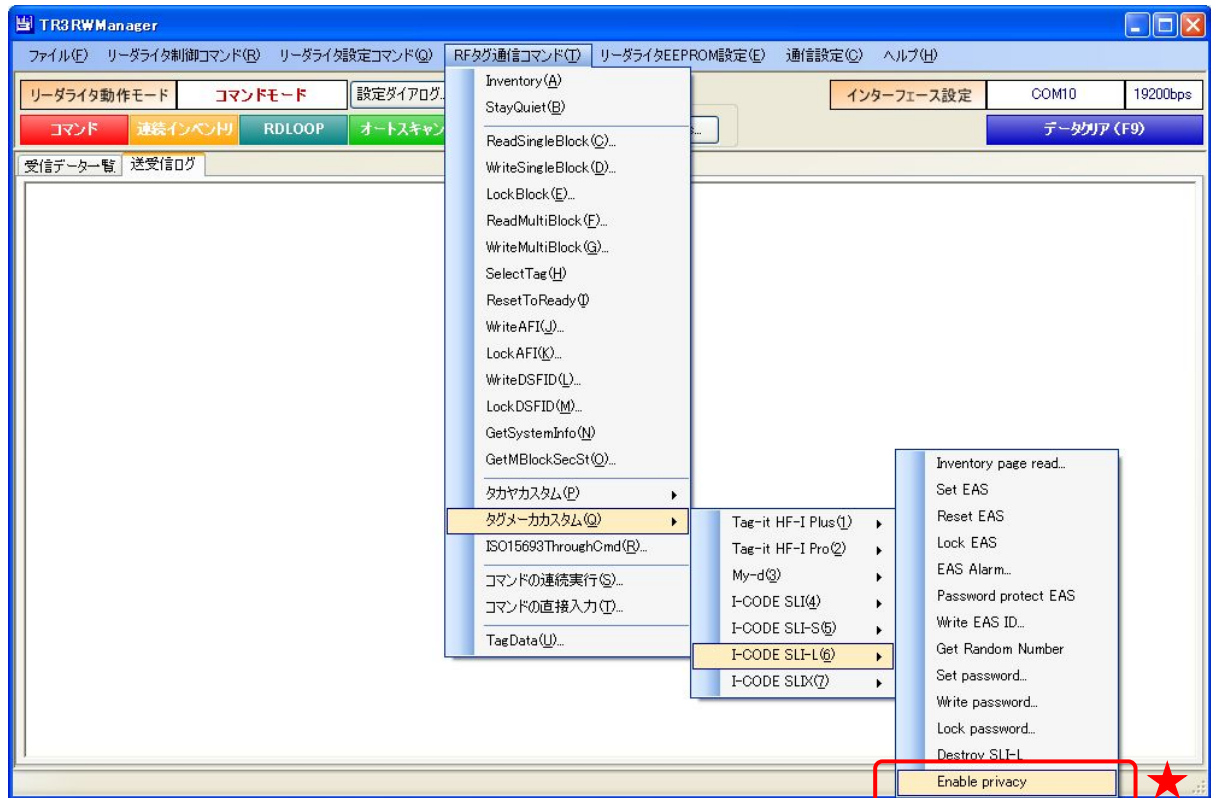
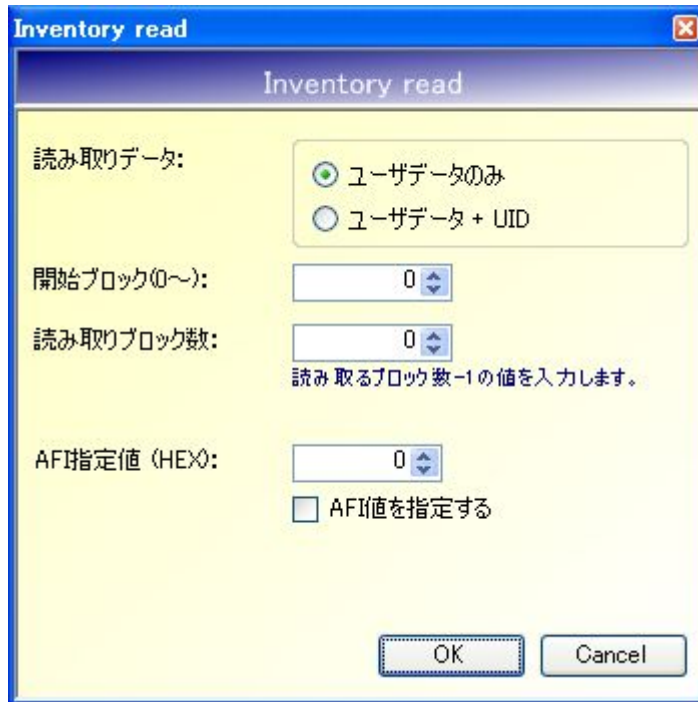
本コマンドの実行する場合は、事前に Set password によるパスワード認証（パスワード ID：Destroy）が必要です。Set password については「6.6.9 Set password」を参照ください。

本コマンドは RF タグの UID を指定して実行することが必須のコマンドです。
UID を指定したコマンドの実行方法については「8.7.2 任意の UID を指定する」を参照ください。

次の確認メッセージが表示されます。
一度実施した Destroy は解除できないのでご注意ください。

[OK]ボタンをクリックすると Destroy が実行されます。
[キャンセル]ボタンをクリックすると何も処理を行いません。

6.6.13 Enable privacy

RF タグを Privacy モードへ遷移させるコマンドです。
Privacy モードでは、Get Random Number および Set password 以外のコマンドには応答しません。Privacy モードの RF タグは、パスワード認証を行うことで通常モードへ遷移します。

本コマンドの実行する場合は、事前に Set password によるパスワード認証（パスワード ID : Destroy）が必要です。Set password については「6.6.9 Set password」を参照ください。

6.7 I-CODE SLIX

I-CODE SLIX がサポートするカスタムコマンドについて説明します。

6.7.1 Inventory read

RF タグのユーザ領域のうち、単一のブロックまたは連続する複数のブロックからブロック単位でデータを読み取るコマンドです。

- 読み取りデータ
  RF タグから読み取るデータを選択します。

- 開始ブロック(0～)
  読み取りを開始するブロック番号を入力します。
  入力可能な値の範囲は「0～255」です。

- 読み取りブロック数
  読み取るデータ量（ブロック数 －1）を入力します。
  入力可能な値の範囲は「0～255」です。

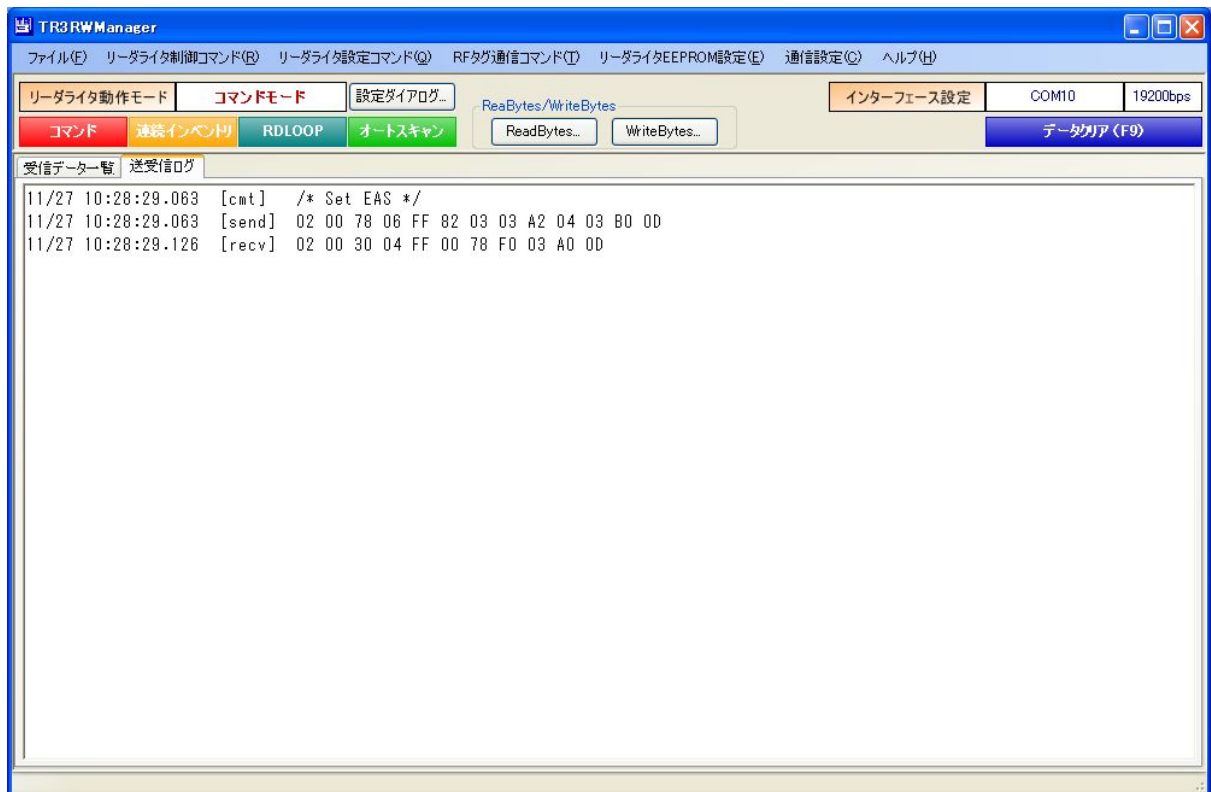
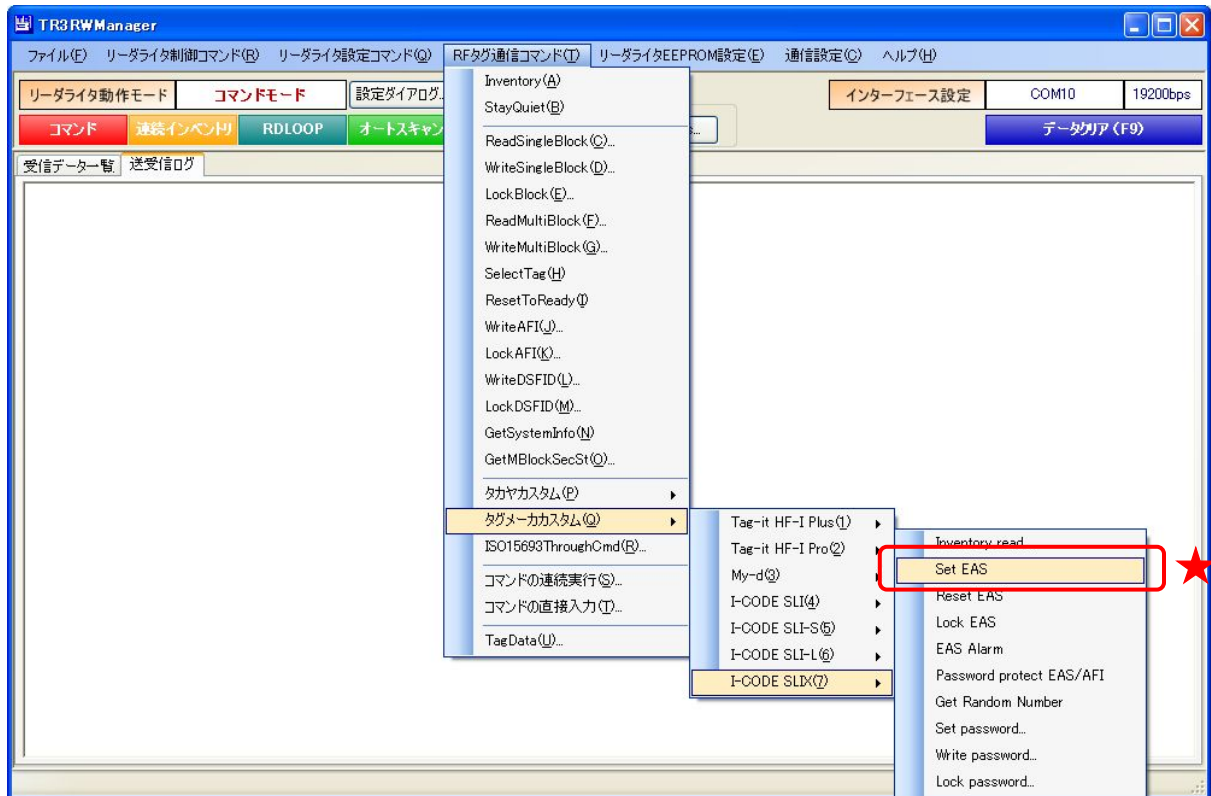
- AFI 指定値（HEX）
  AFI 指定値を 16 進数で入力します。
  入力可能な値の範囲は「0（0x00）～FF（0xFF）」です。

  ※AFI 指定値
  Inventory read は、特定の AFI 値を持つ RF タグのみを交信相手とする機能を持っています。
  本項目に入力された AFI 値と一致する AFI 値を持つ RF タグのみと交信を行います。

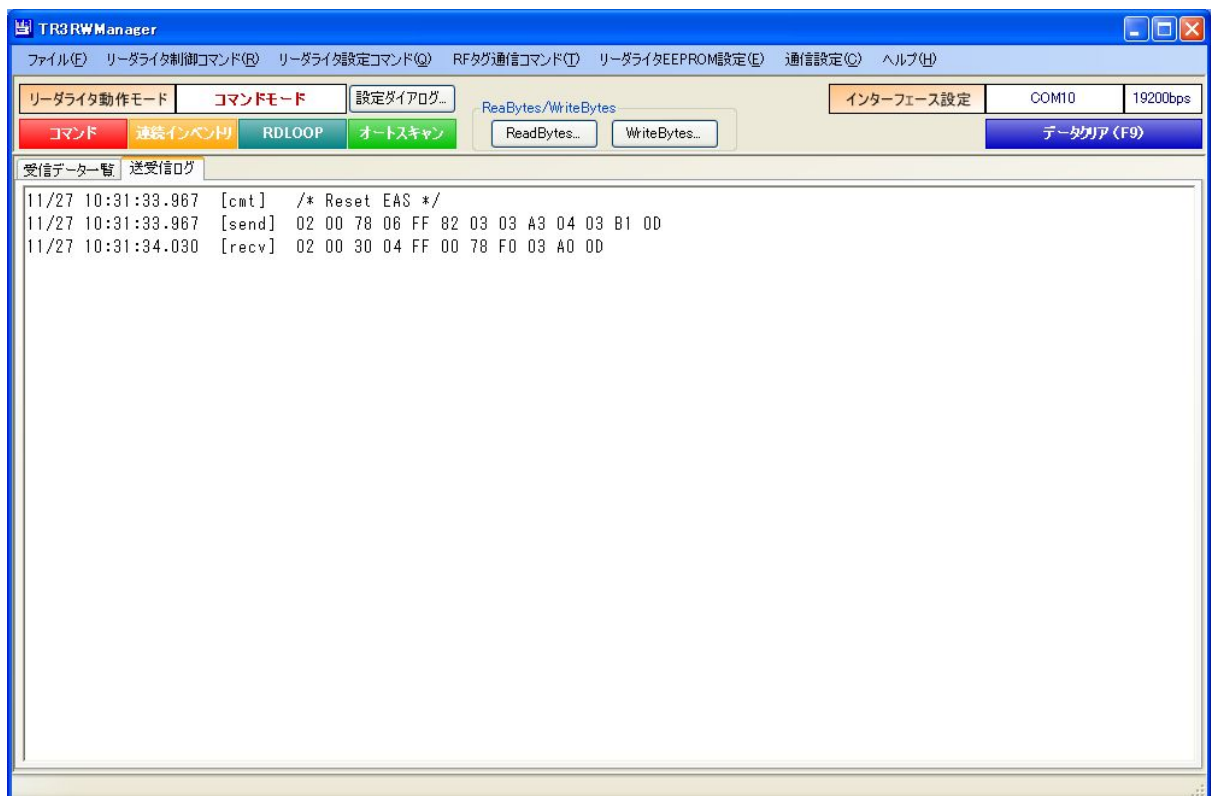
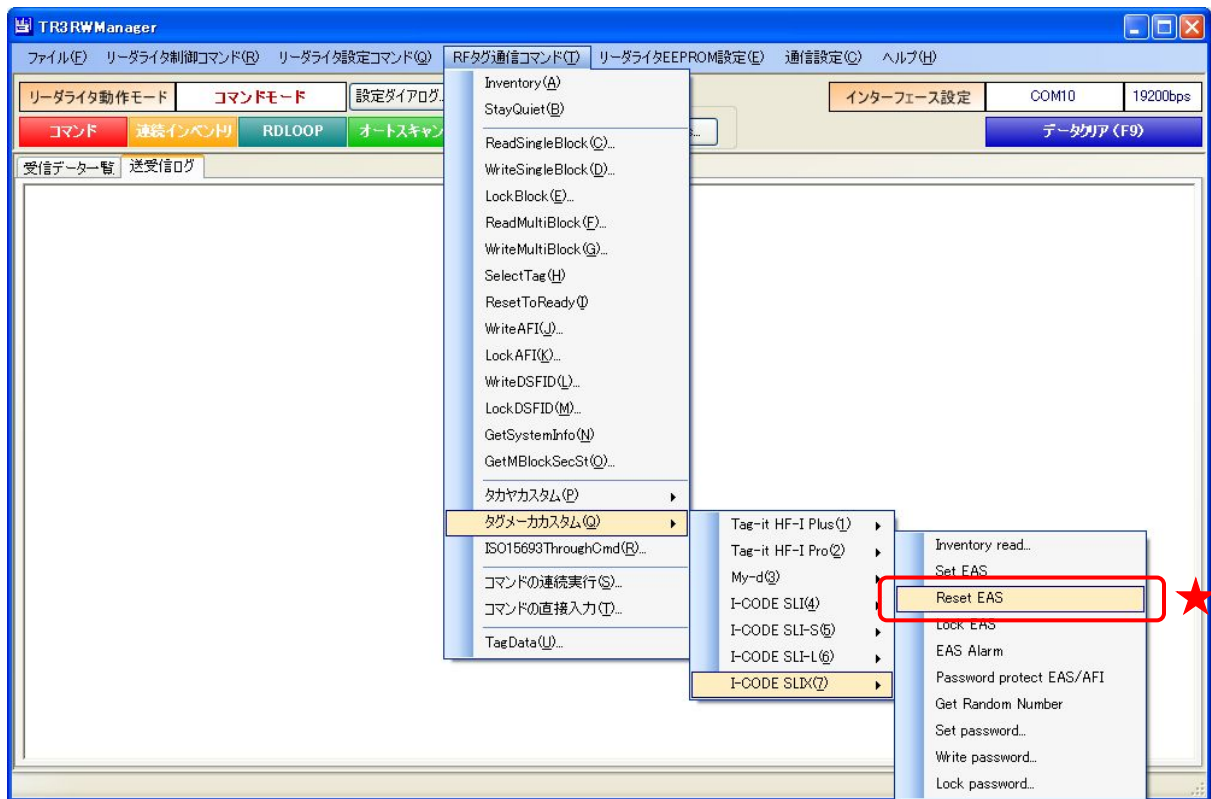
- AFI 値を指定する
  AFI 値を指定した読み取りを行うかどうかを選択します。

6.7.2 Set EAS

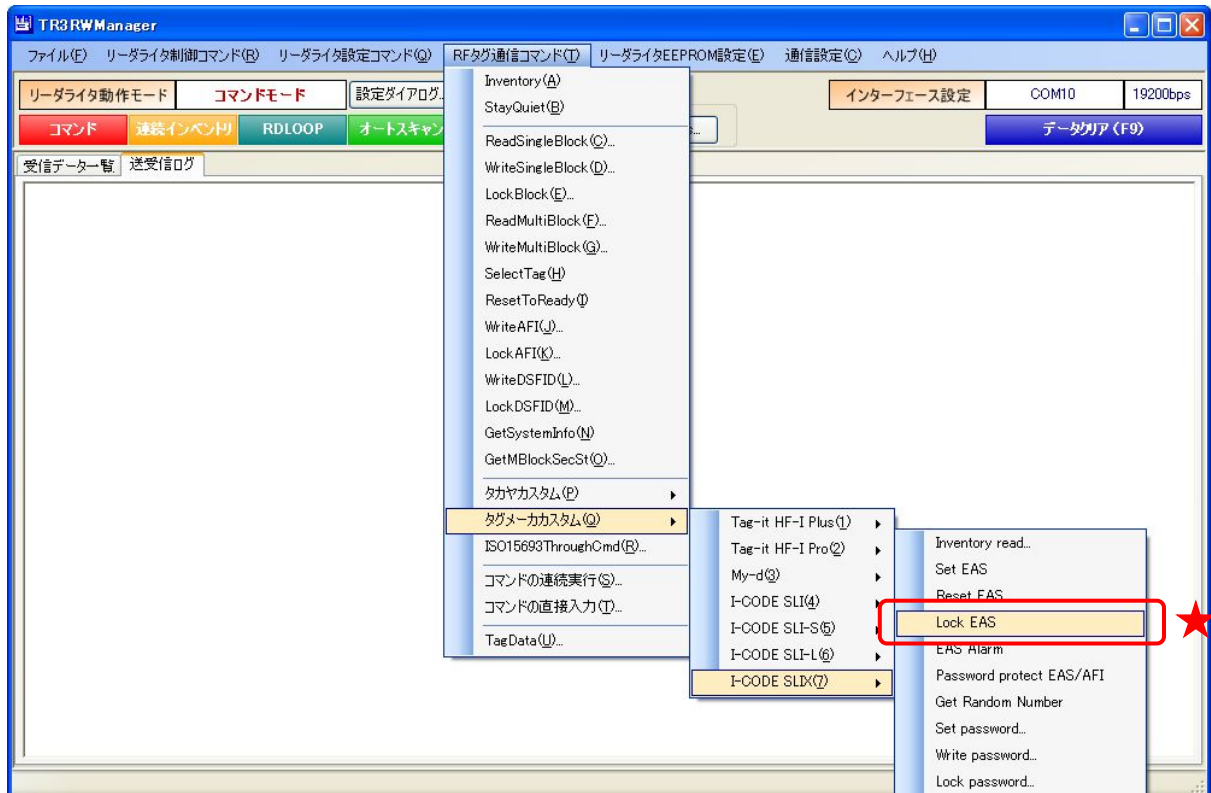
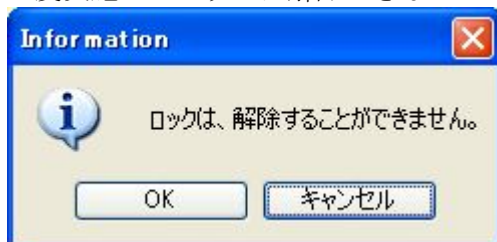
RF タグを EAS モードへ遷移させるコマンドです。

EAS モードがパスワード付きのプロテクト状態にある場合は、事前に Set password によるパスワード認証（パスワード ID：EAS/AFI）が必要です。
Set password については「6.7.8 Set password」を参照ください。

6.7.3 Reset EAS

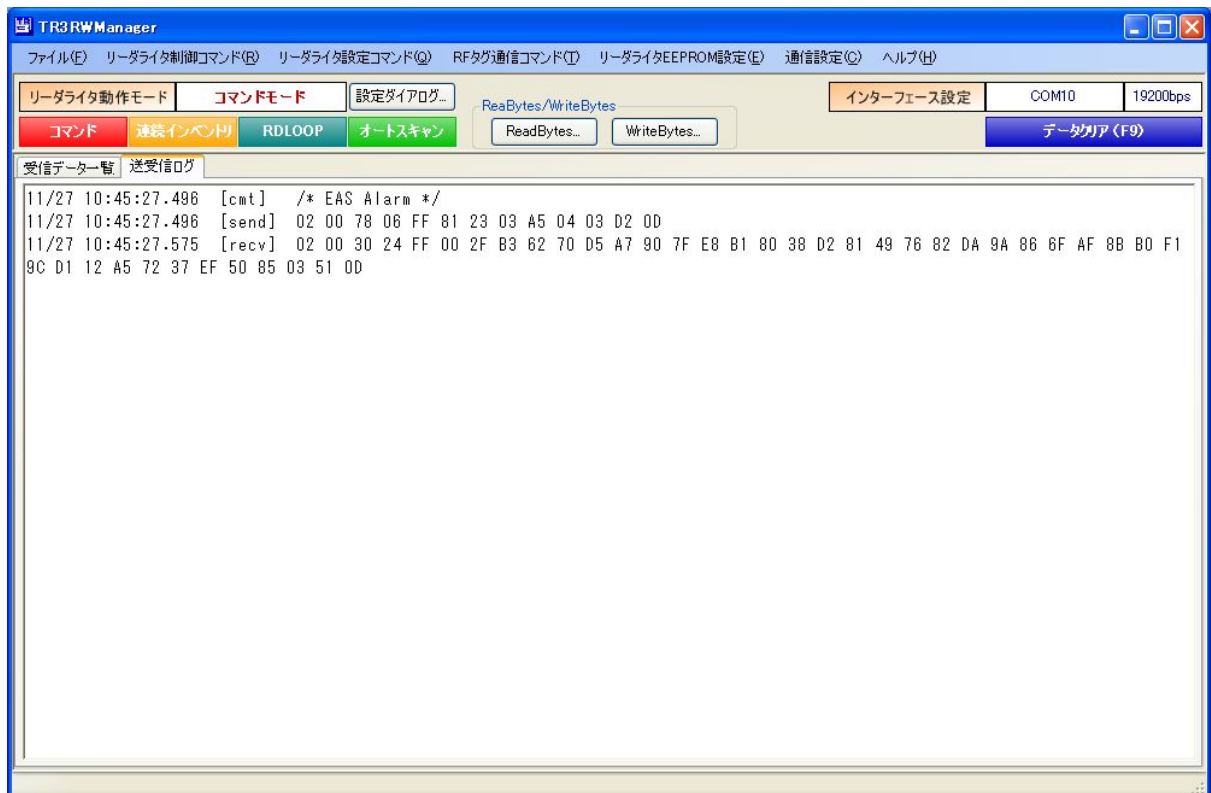
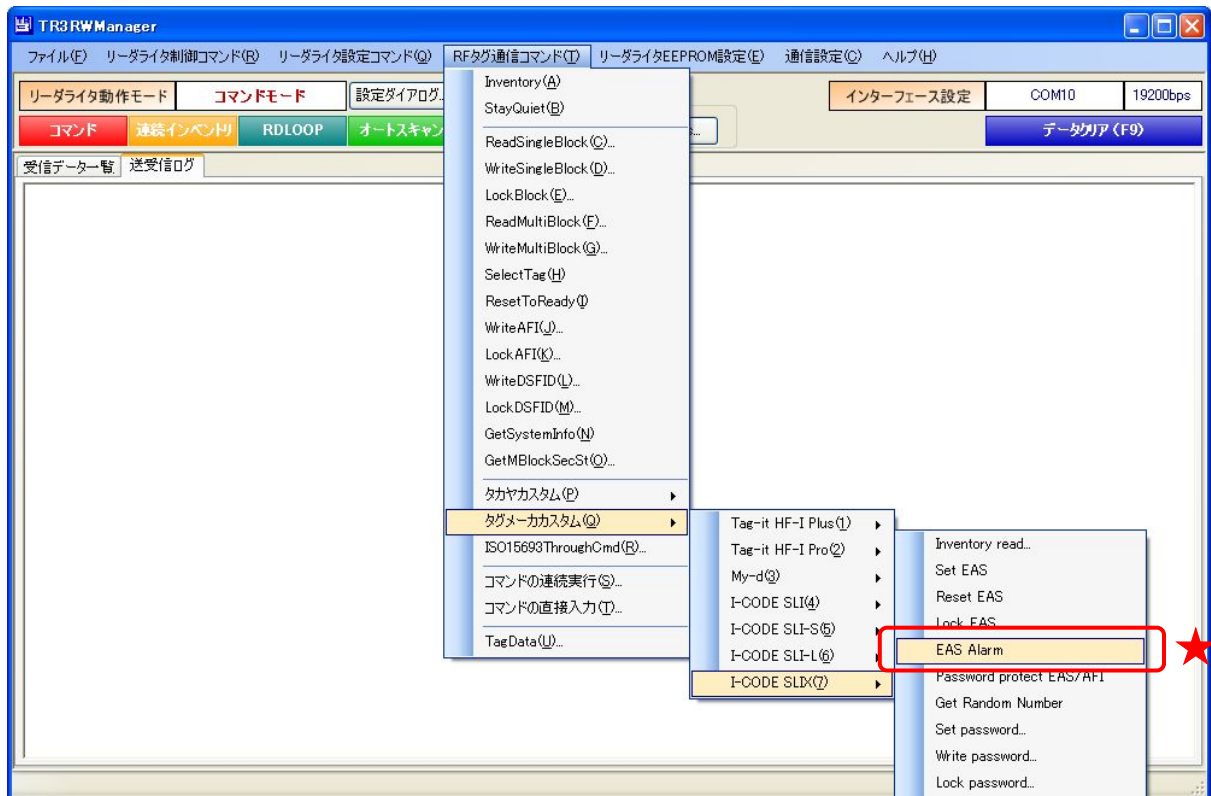
RF タグの EAS モードを解除するコマンドです。

EAS モードがパスワード付きのプロテクト状態にある場合は、事前に Set password によるパスワード認証（パスワード ID：EAS/AFI）が必要です。
Set password については「6.7.8 Set password」を参照ください。

6.7.4 Lock EAS

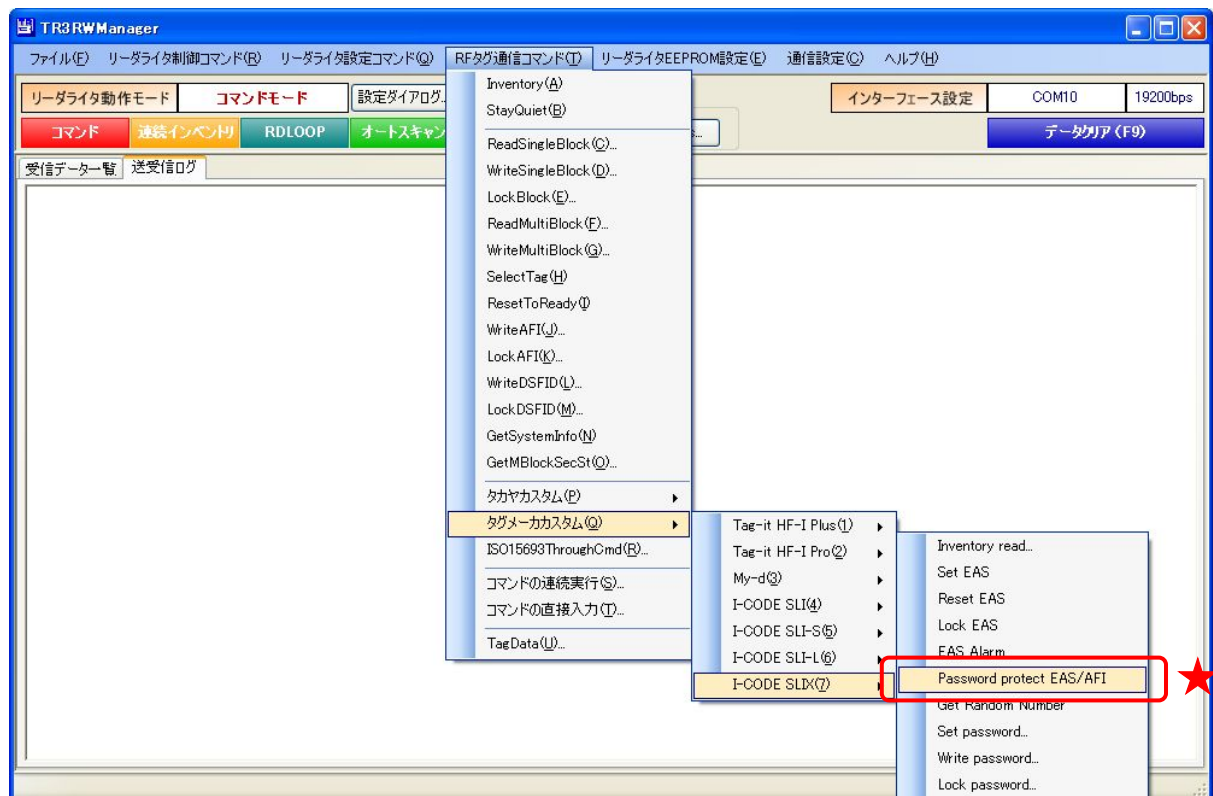
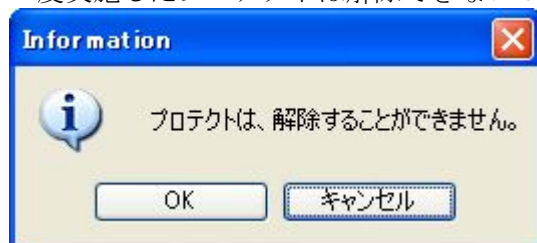
RF タグの EAS モードをロックするコマンドです。
一度実施したロックは、解除することができません。

EAS モードがパスワード付きのプロテクト状態にある場合は、事前に Set password によるパスワード認証（パスワード ID：EAS/AFI）が必要です。
Set password については「6.7.8 Set password」を参照ください。

次の確認メッセージが表示されます。
一度実施したロックは解除できないのでご注意ください。

[OK]ボタンをクリックするとロックが実行されます。
[キャンセル]ボタンをクリックすると何も処理を行いません。

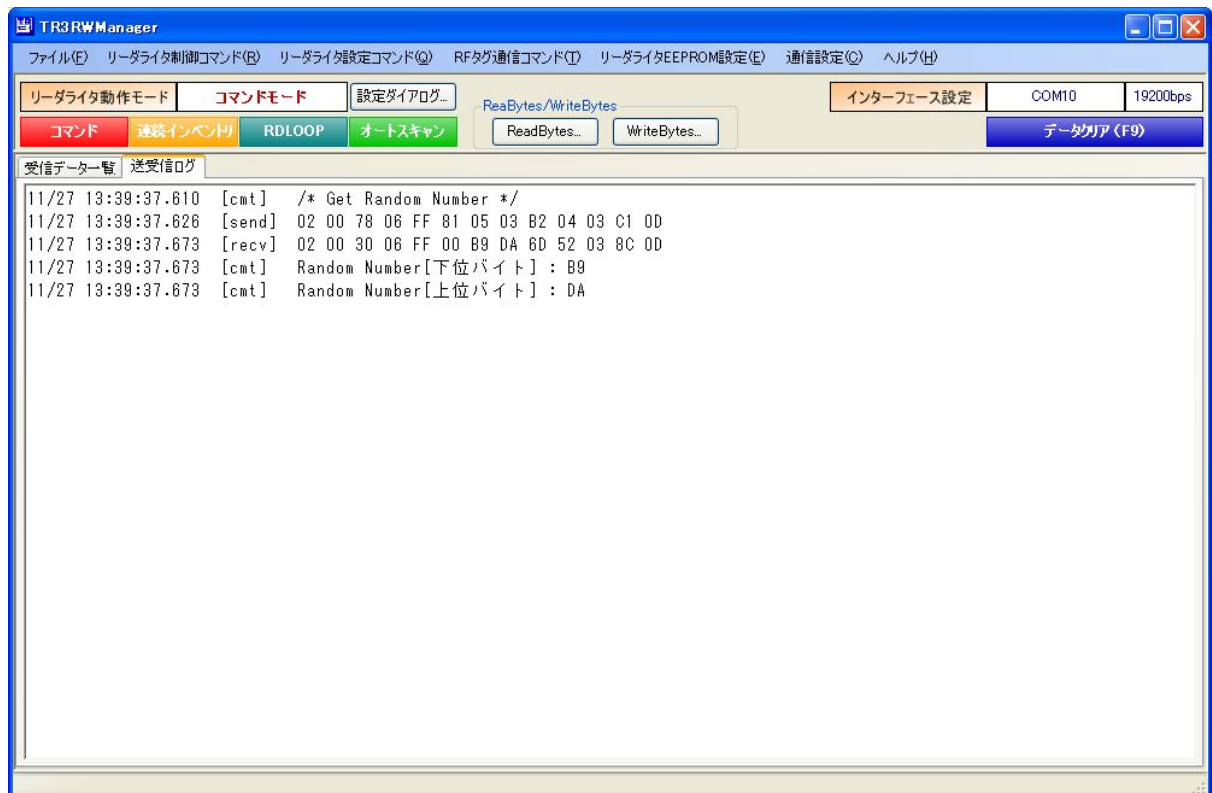
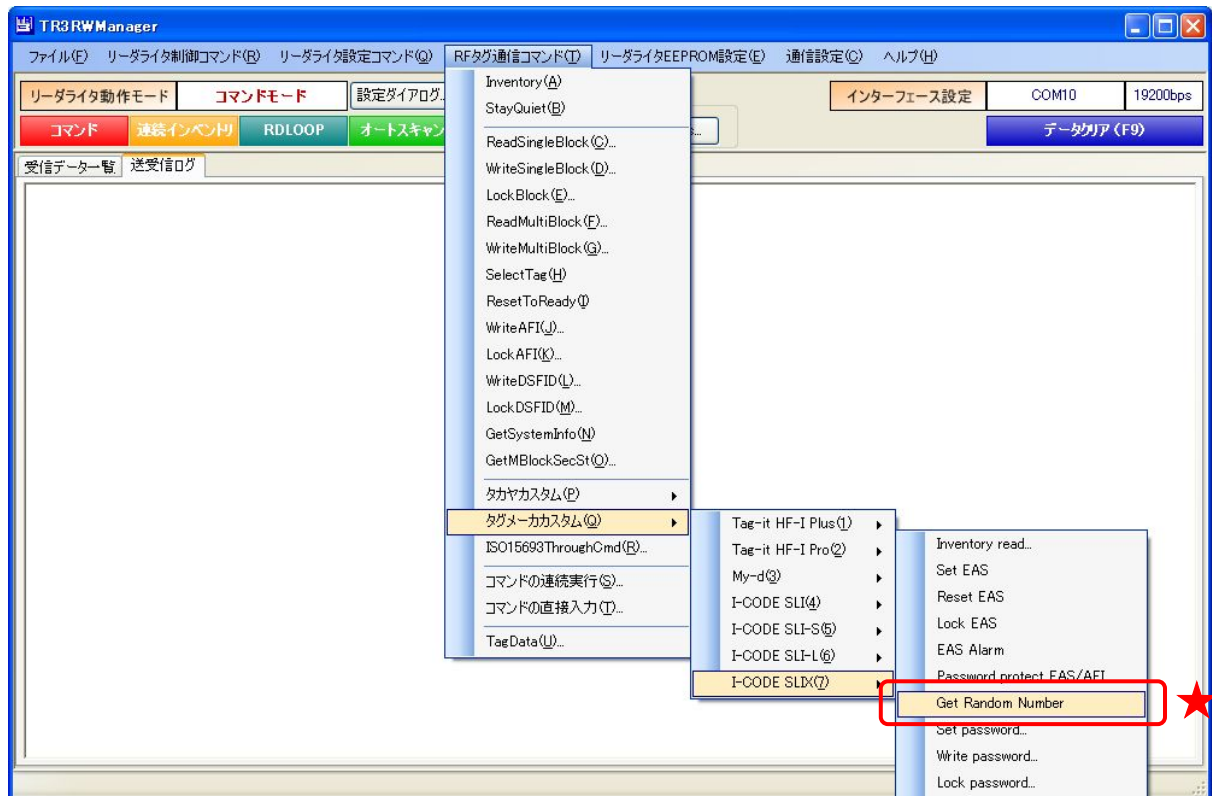
6.7.5 EAS Alarm

RF タグが EAS モードの場合、EAS データ（32 バイト）を返信します。

6.7.6 Password protect EAS/AFI

RF タグの EAS モードおよび AFI 領域をパスワード付きのプロテクト状態（Password protect）へ遷移させるコマンドです。
ただし、本ソフトウェアは AFI 領域のプロテクトには未対応です。
一度実施したプロテクトは、解除することができません。

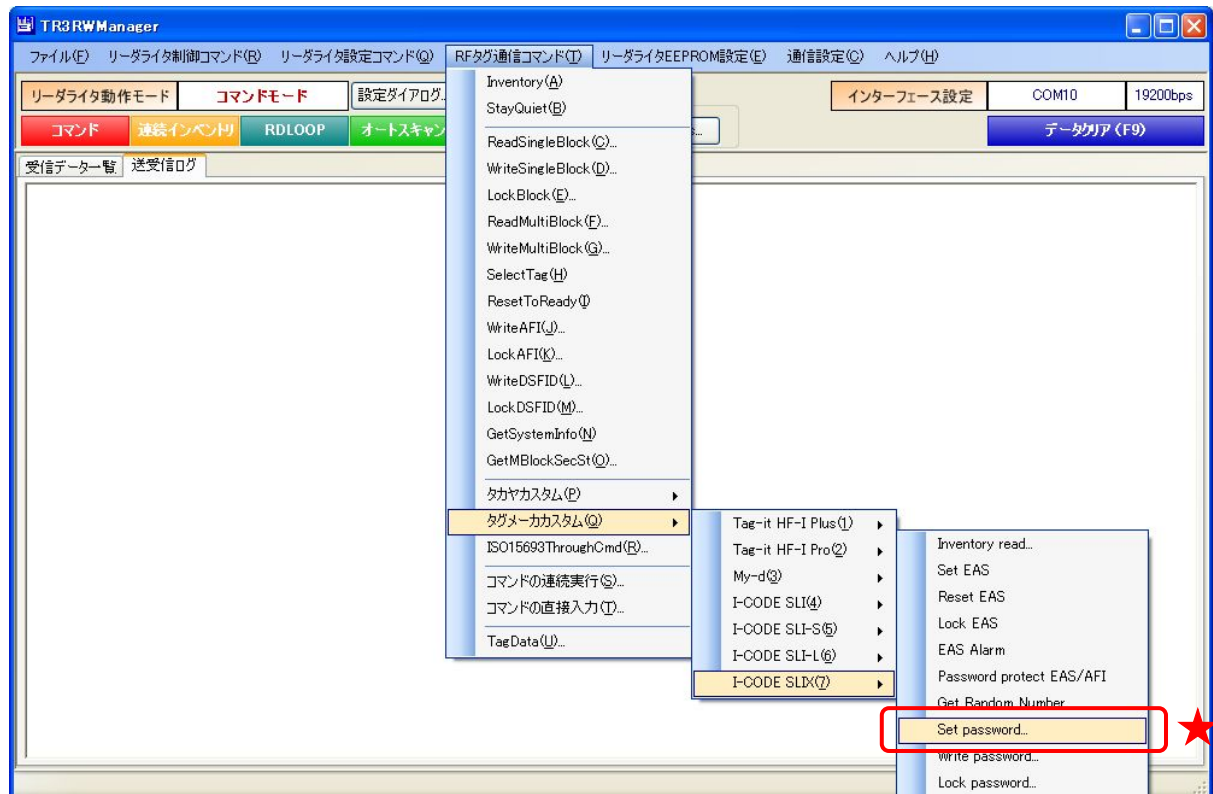
本コマンドの実行する場合は、事前に Set password によるパスワード認証（パスワード ID：EAS/AFI）が必要です。
Set password については「6.7.8 Set password」を参照ください。

次の確認メッセージが表示されます。
一度実施したプロテクトは解除できないのでご注意ください。

[OK]ボタンをクリックするとプロテクトが実行されます。
[キャンセル]ボタンをクリックすると何も処理を行いません。

6.7.7 Get Random Number

RF タグから Random Number（乱数）を取得するコマンドです。

6.7.8 Set password

RF タグに対してパスワード認証を行うコマンドです。
プロテクト領域のリード/ライトを行う場合には、パスワード認証が必要となります。

本コマンドを実行するには、事前に Get Random Number を実行して乱数を取得しておくことが必要です。Get Random Number については「6.7.7 Get Random Number」を参照ください。

また、本コマンドは RF タグの UID を指定して実行することが必須のコマンドです。
UID を指定したコマンドの実行方法については「8.7.2 任意の UID を指定する」を参照ください。

- Random Number
  本画面の起動する直前に実行された Get Random Number の結果が表示されます。
  本コマンドは、表示中の Random Number を使用して実行されます。

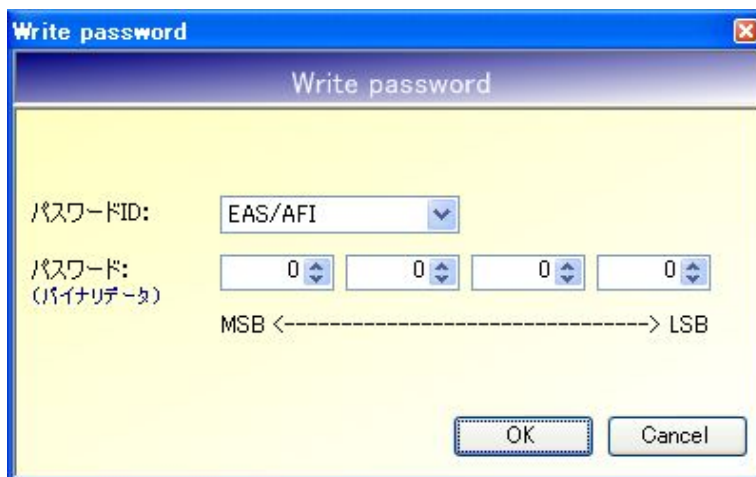
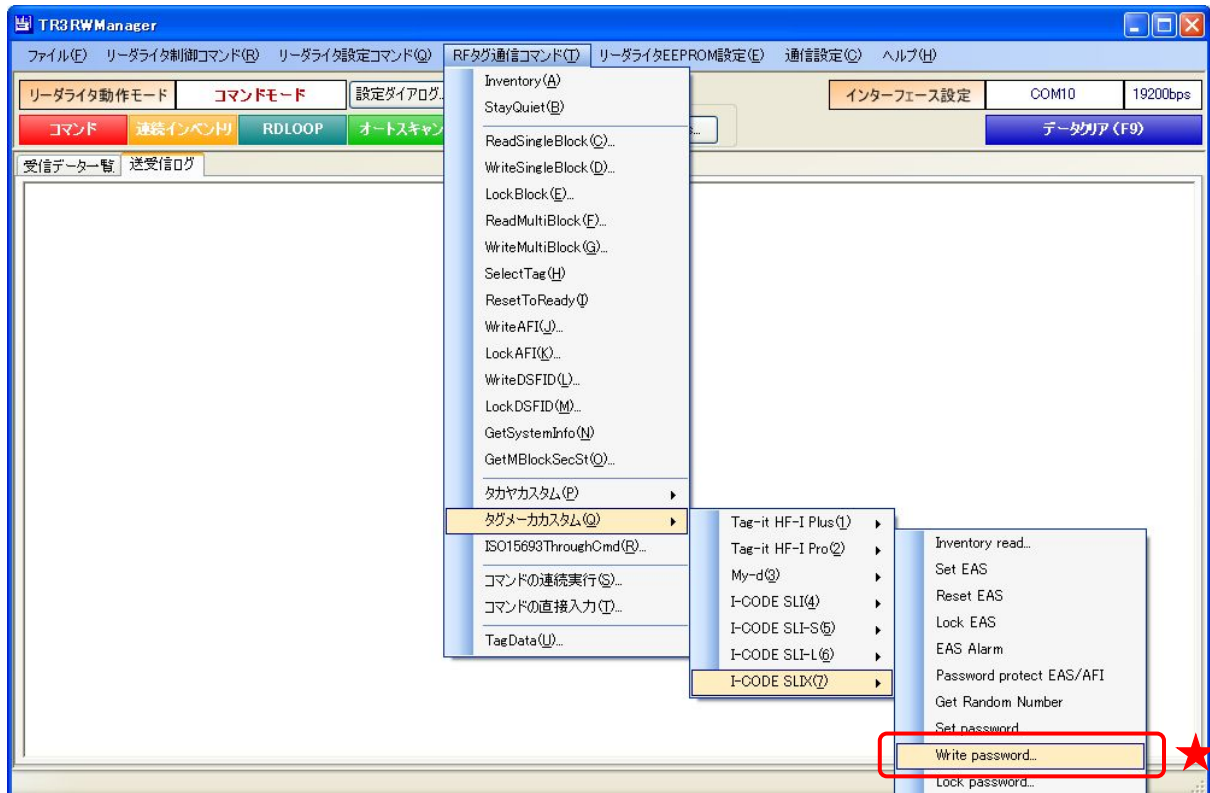
- パスワード ID
  パスワード認証の種別です。
  EAS/AFI（固定値）を選択します。

- パスワード
  パスワードを入力します。
  各フィールドに入力可能な値の範囲は「0（0x00）～FF（0xFF)」です。

6.7.9 Write password

RF タグのパスワードを書き込むコマンドです。

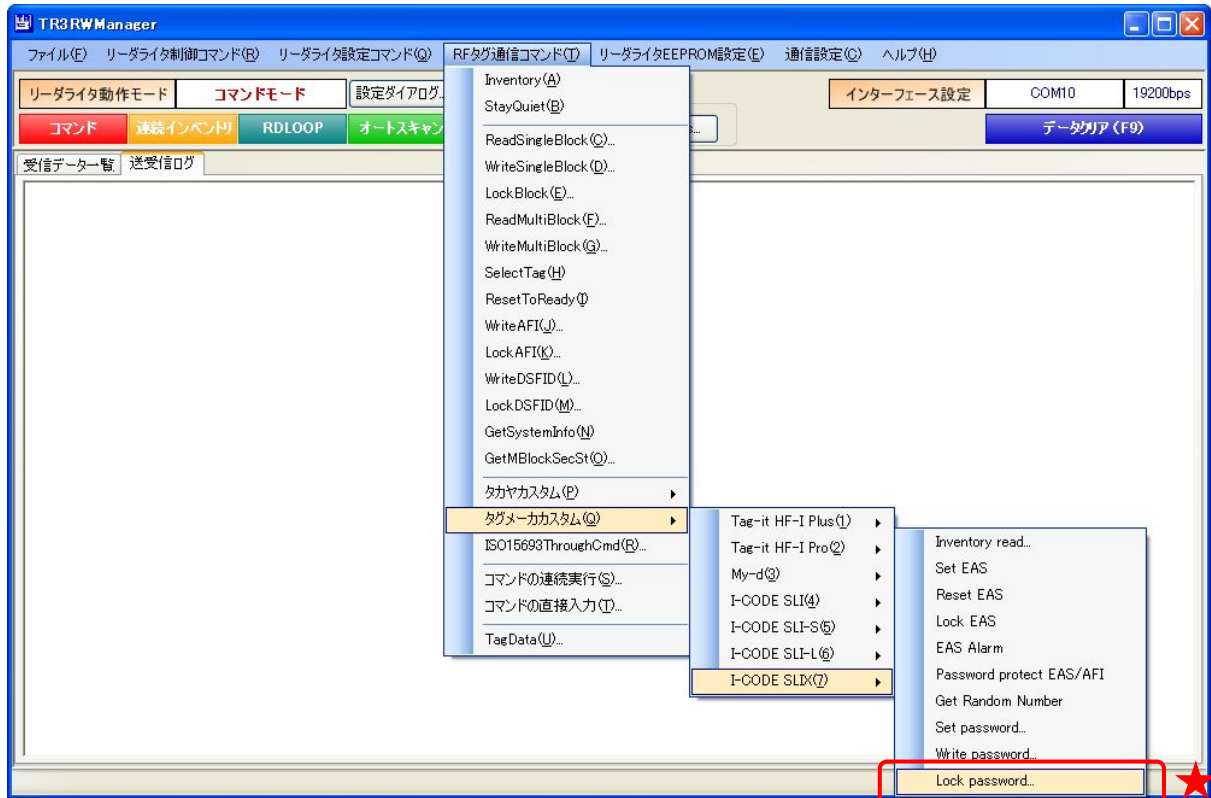
本コマンドを実行するには、事前に Set password を実行して（Write 対象となる）旧 Password の認証が必要です。Set password については「6.7.8 Set password」を参照ください。

また、本コマンドは RF タグの UID を指定して実行することが必須のコマンドです。
UID を指定したコマンドの実行方法については「8.7.2 任意の UID を指定する」を参照ください。

● パスワード ID
書き込みを行うパスワードの種別です。
EAS/AFI（固定値）を選択します。

● パスワード
パスワードを入力します。
各フィールドに入力可能な値の範囲は「0（0x00）～FF（0xFF)」です。

6.7.10 Lock password

RF タグのパスワードをロックするコマンドです。
一度実施したロックは、解除することができません。

本コマンドを実行するには、事前に Set password を実行して（ロック対象となる）Password の認証が必要です。Set password については「6.7.8 Set password」を参照ください。

● パスワード ID
  ロックを行うパスワードの種別です。
  EAS/AFI（固定値）を選択します。

次の確認メッセージが表示されます。
一度実施したロックは解除できないのでご注意ください。

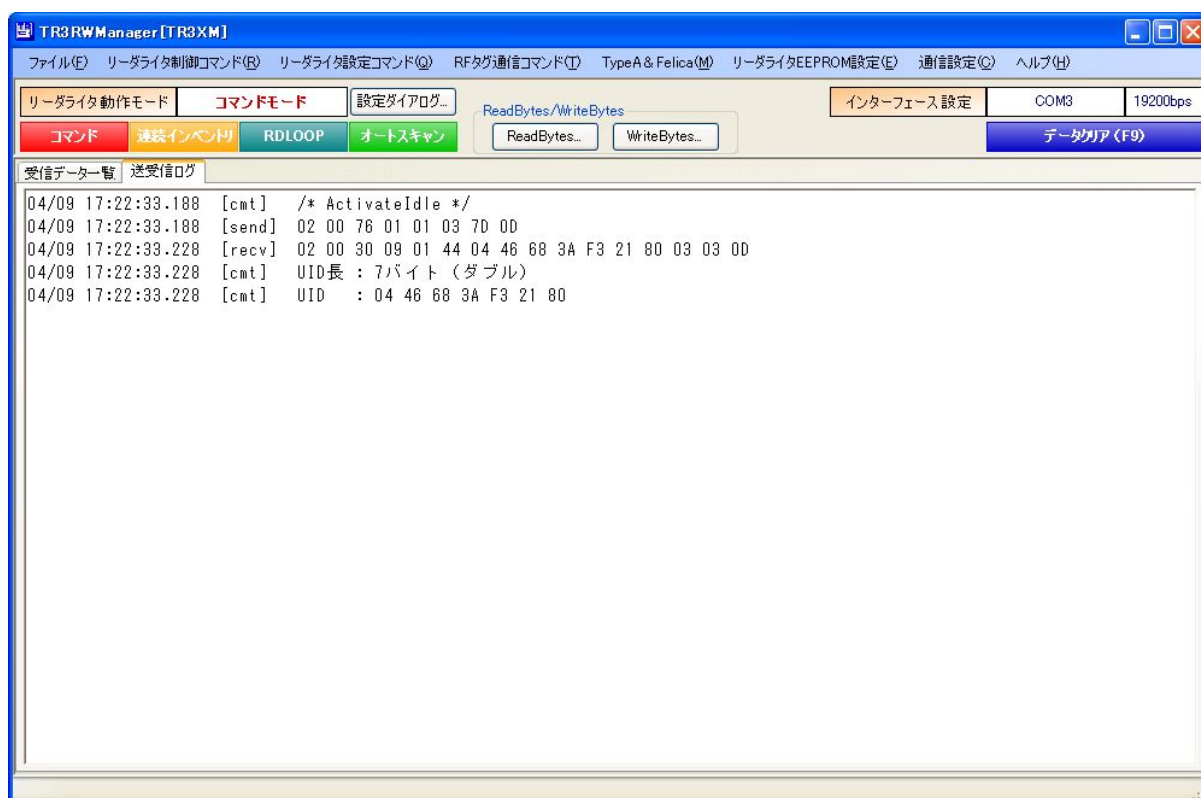
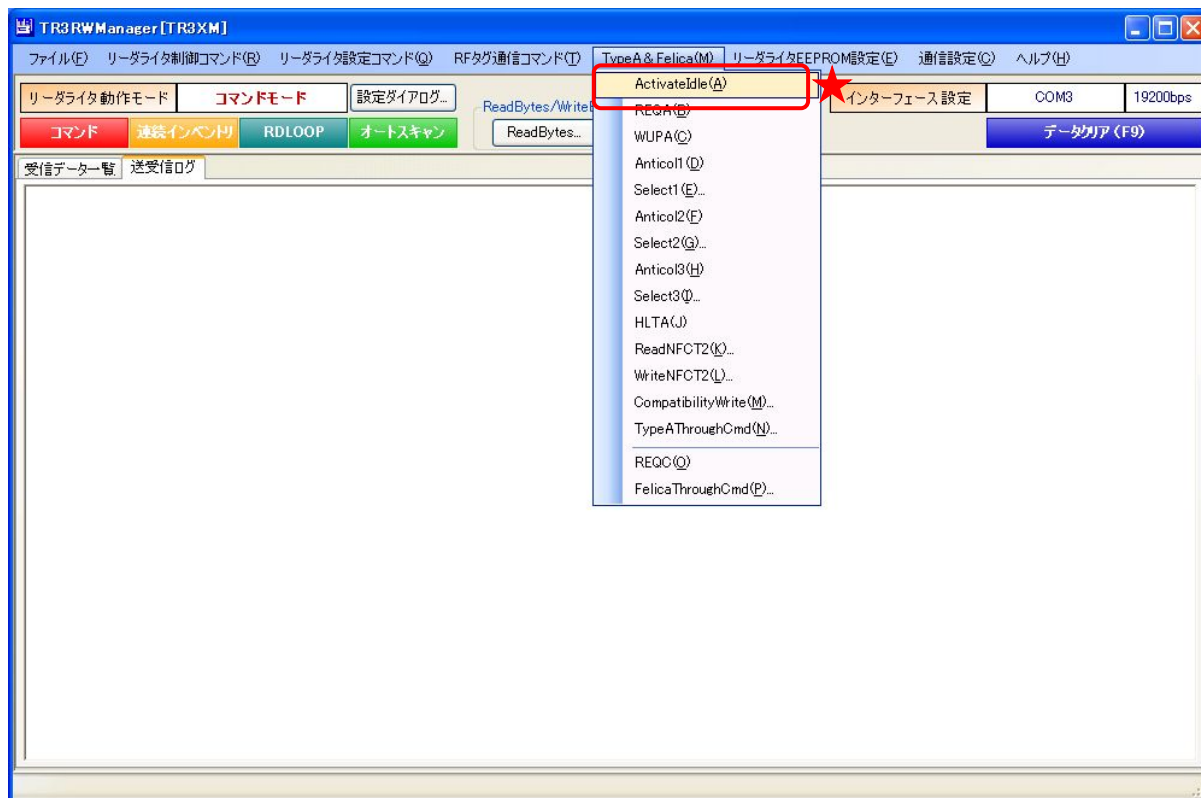
[OK]ボタンをクリックするとロックが実行されます。
[キャンセル]ボタンをクリックすると何も処理を行いません。

第7章　通信コマンド(Type A & FeliCa)

本章では、本ソフトウエアがサポートする通信コマンドのうち、TypeA および FeliCa で定義されたコマンドについて説明します。
対象リーダライタは、TR3XM シリーズです。
コマンド詳細は、TR3XM 通信プロトコル説明書を参照ください。

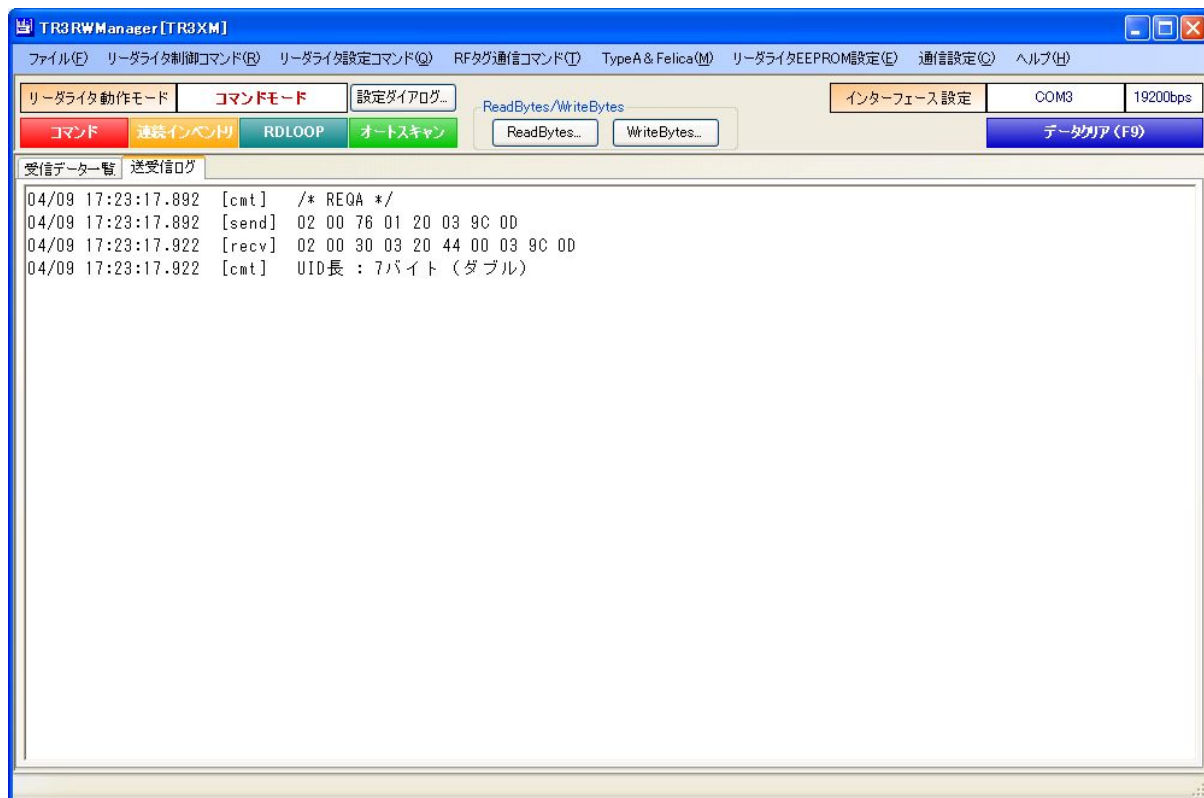
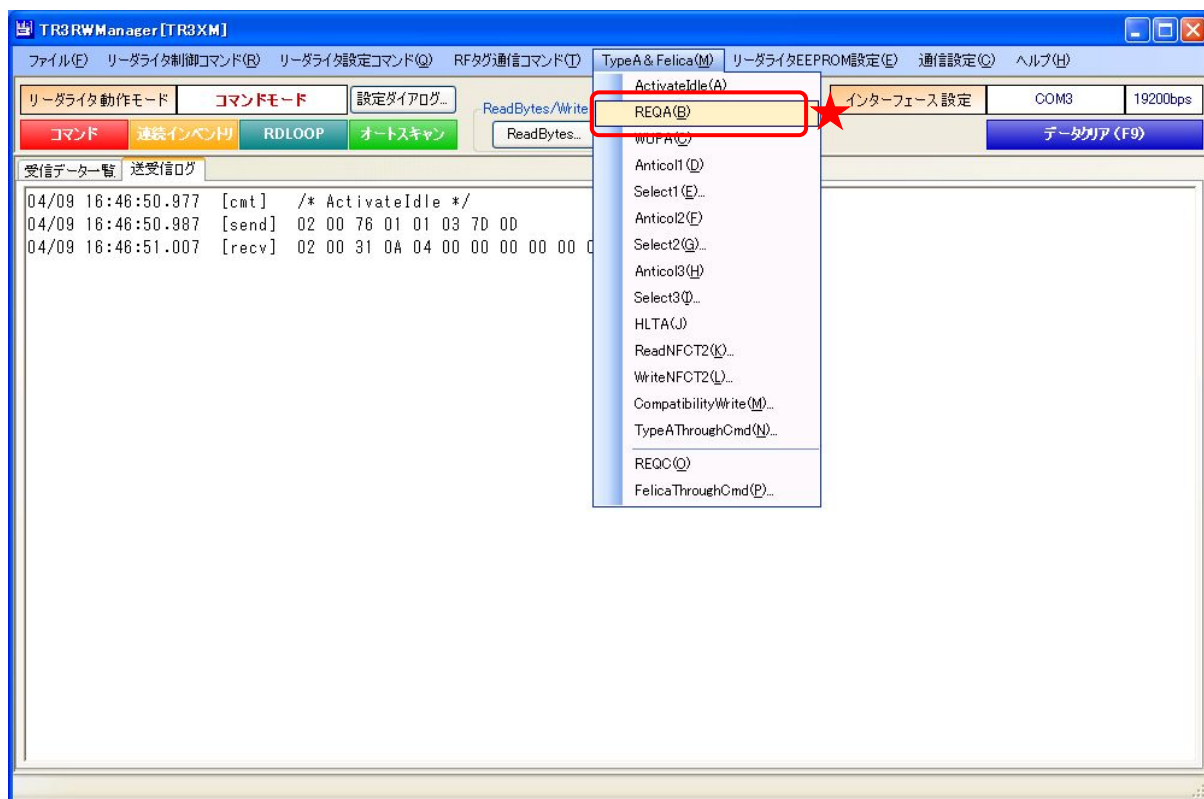
7.1 ISO/IEC 14443 TypeA 通信コマンド

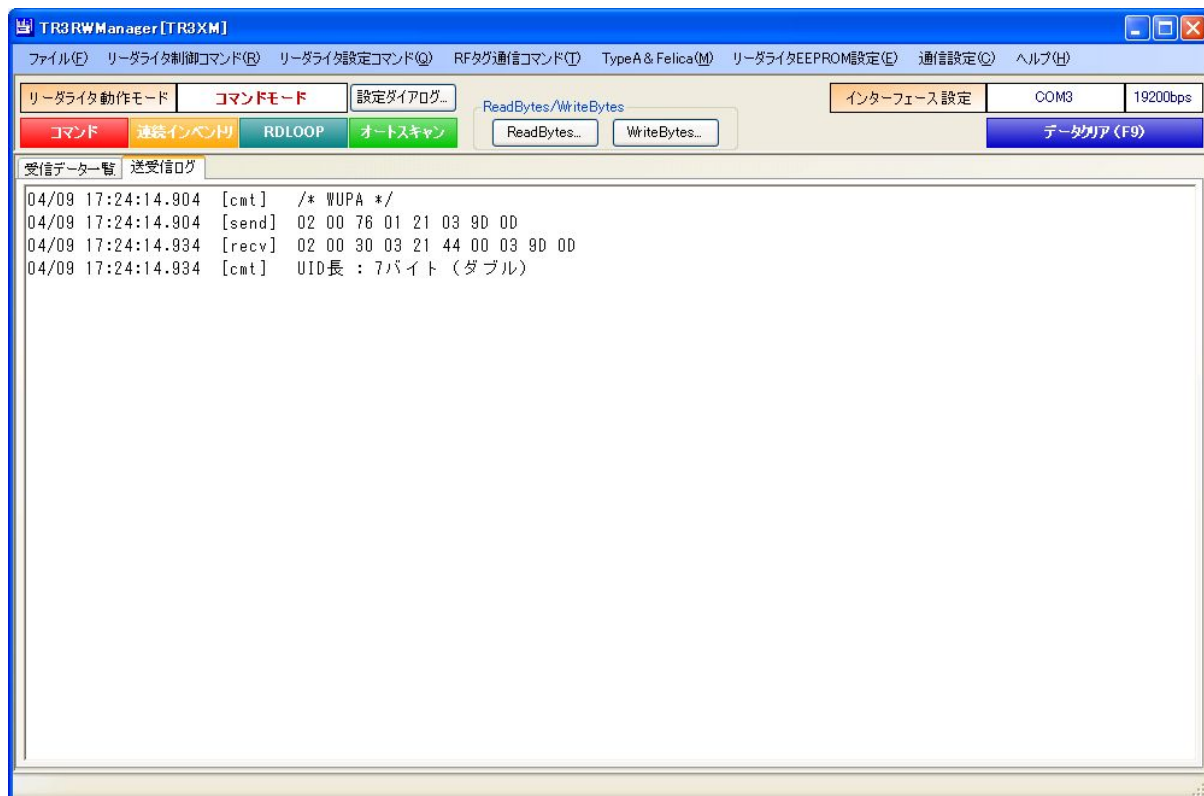
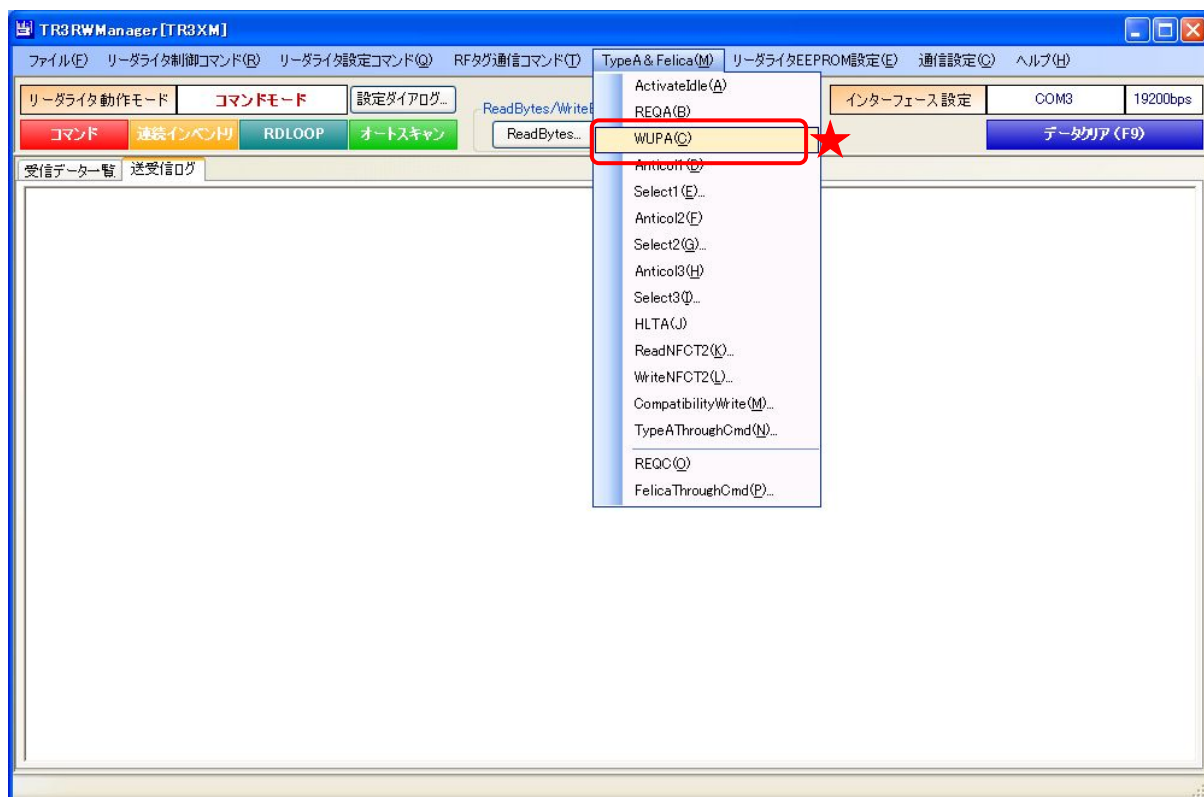
7.1.1　ActivateIdle

ISO14443TypeA に準拠した RF タグ（カード）の UID を読み取るコマンドです。
カスケードレベルの自動判別を行い、1 コマンドで UID を取得することができます。
処理終了後、RF タグは ACTIVE 状態に遷移します。

7.1.2　REQA

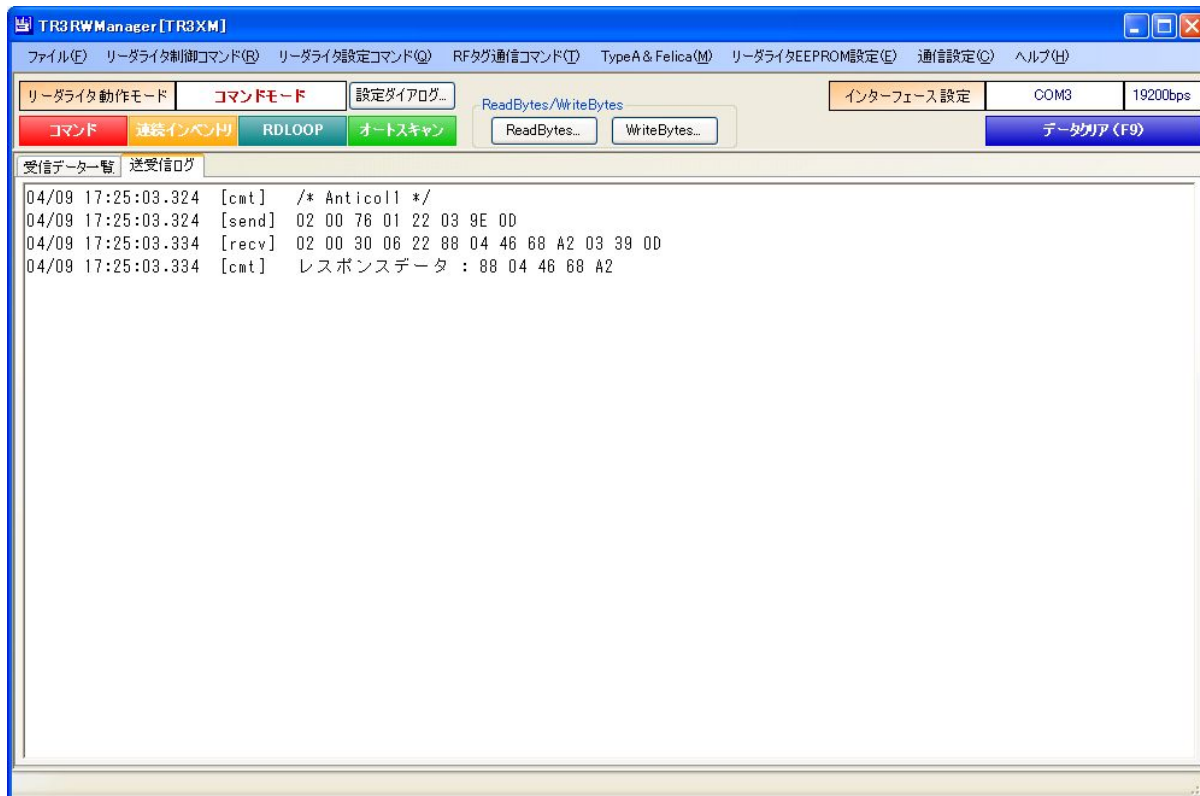
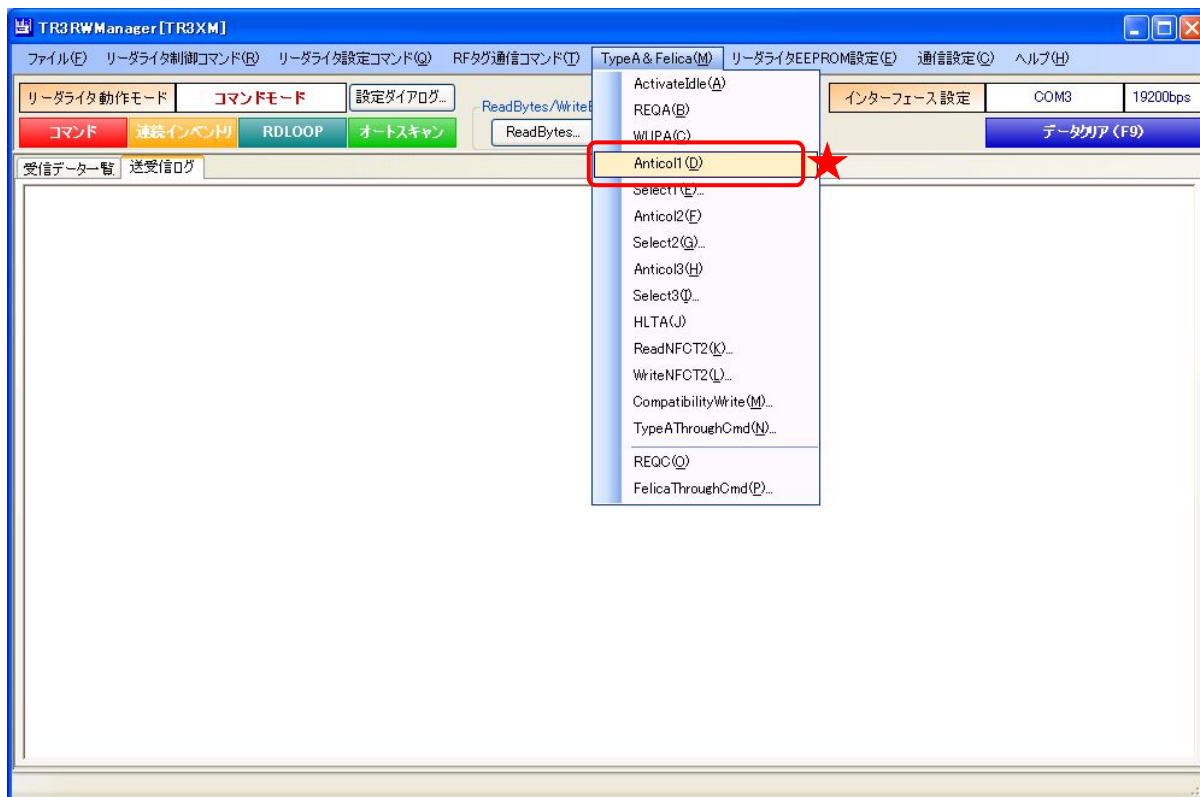
ISO/IEC 14443-3 の REQA コマンドを RF タグ（カード）へ送信します。

IDLE 状態の RF タグに対して実行するコマンドです。

処理終了後、RF タグは READY1 状態に遷移します。

7.1.3　WUPA

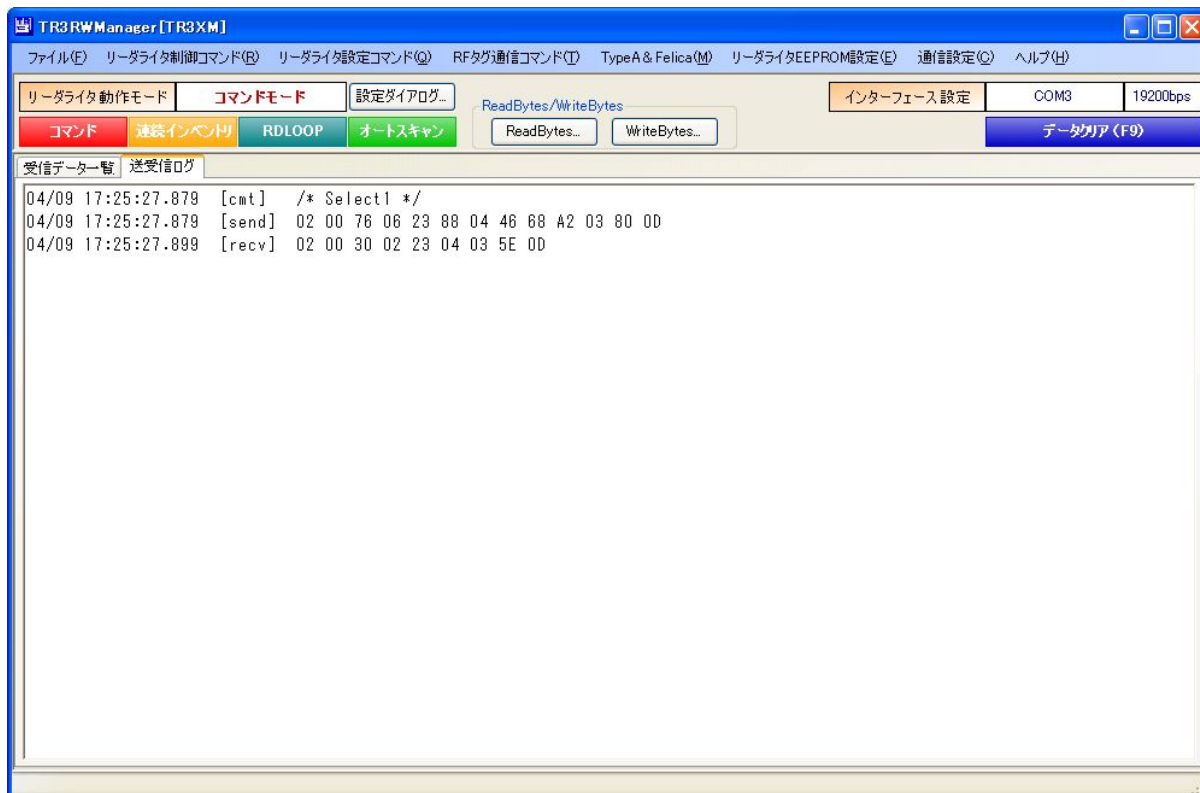
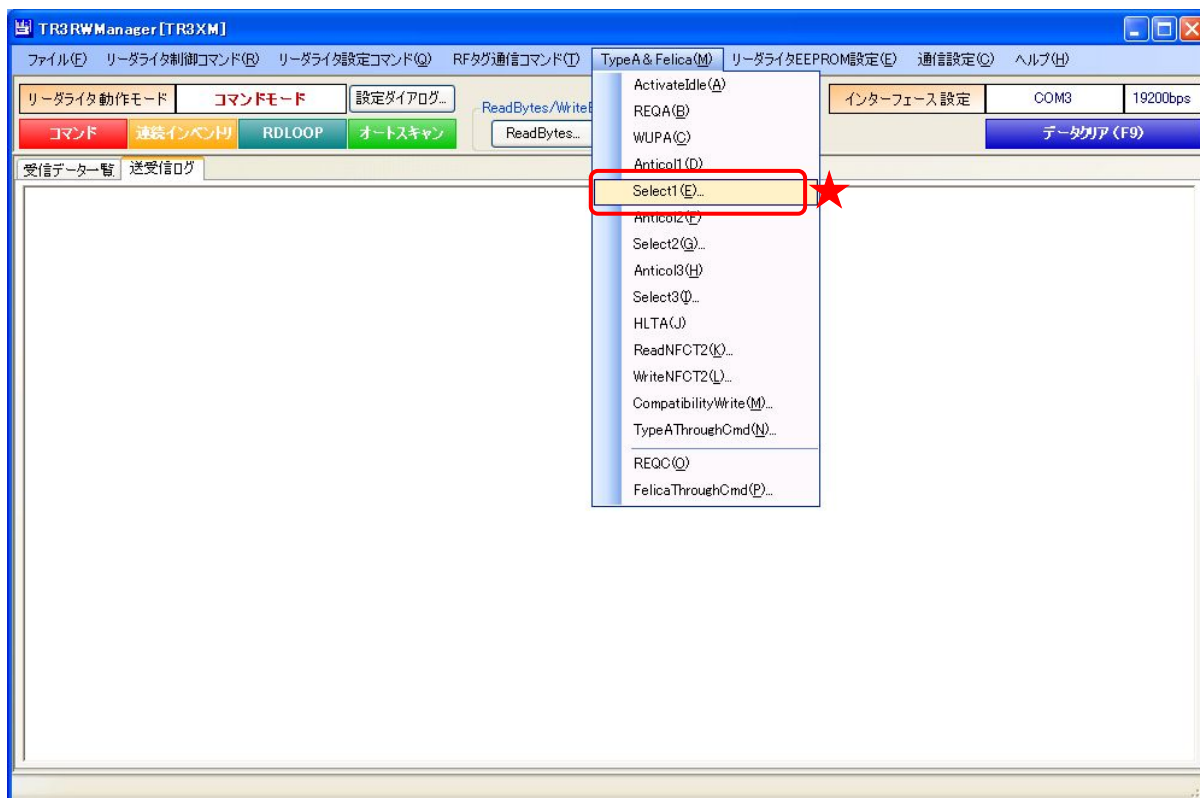
ISO/IEC 14443-3 の WUPA コマンドを RF タグ（カード）へ送信します。
IDLE 状態、または HALT 状態の RF タグに対して実行するコマンドです。
処理終了後、RF タグは READY1 状態または READY1*状態に遷移します。

7.1.4　Anticol1

ISO/IEC 14443-3 の ANTICOLLISION コマンド（カスケードレベル 1）を RF タグ（カード）へ送信します。

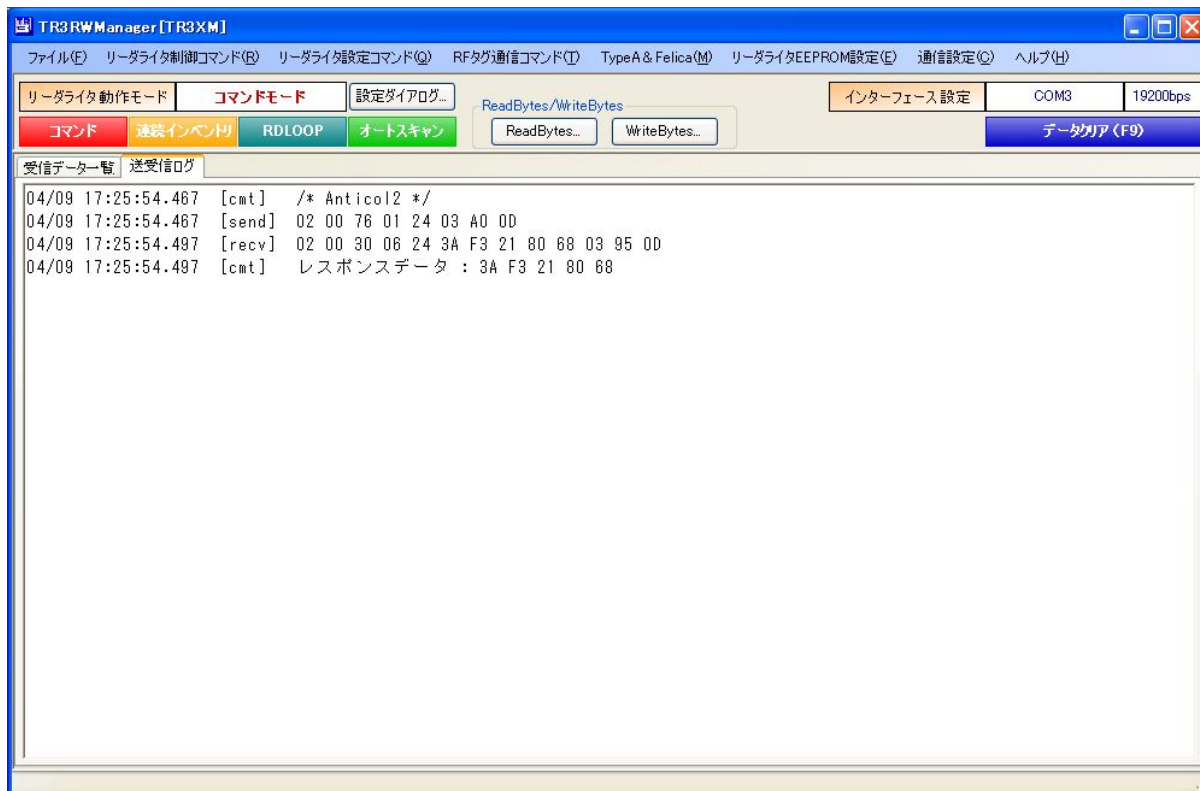
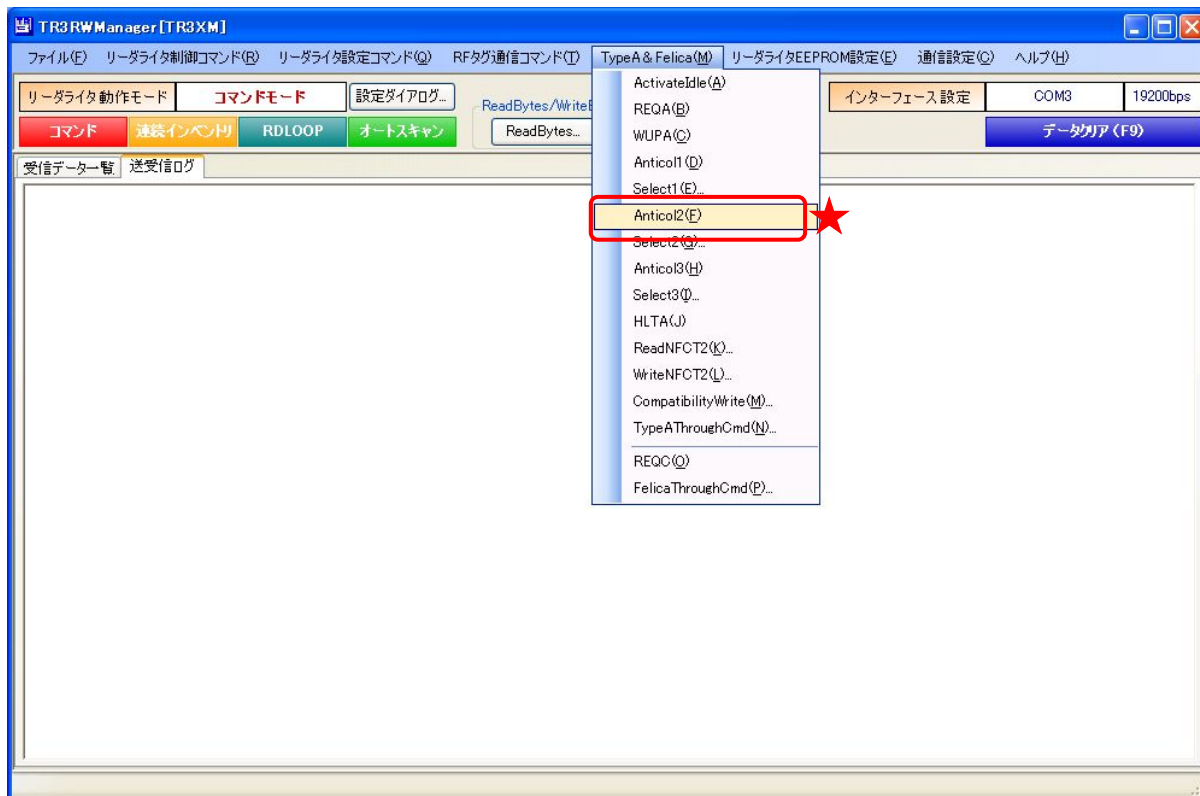
READY1 状態または READY1*状態の RF タグに対して実行するコマンドです。

7.1.5　Select1

ISO/IEC 14443-3 の SELECT コマンド（カスケードレベル 1）を RF タグ（カード）へ送信します。

Anticol1 の次に実行するコマンドです。

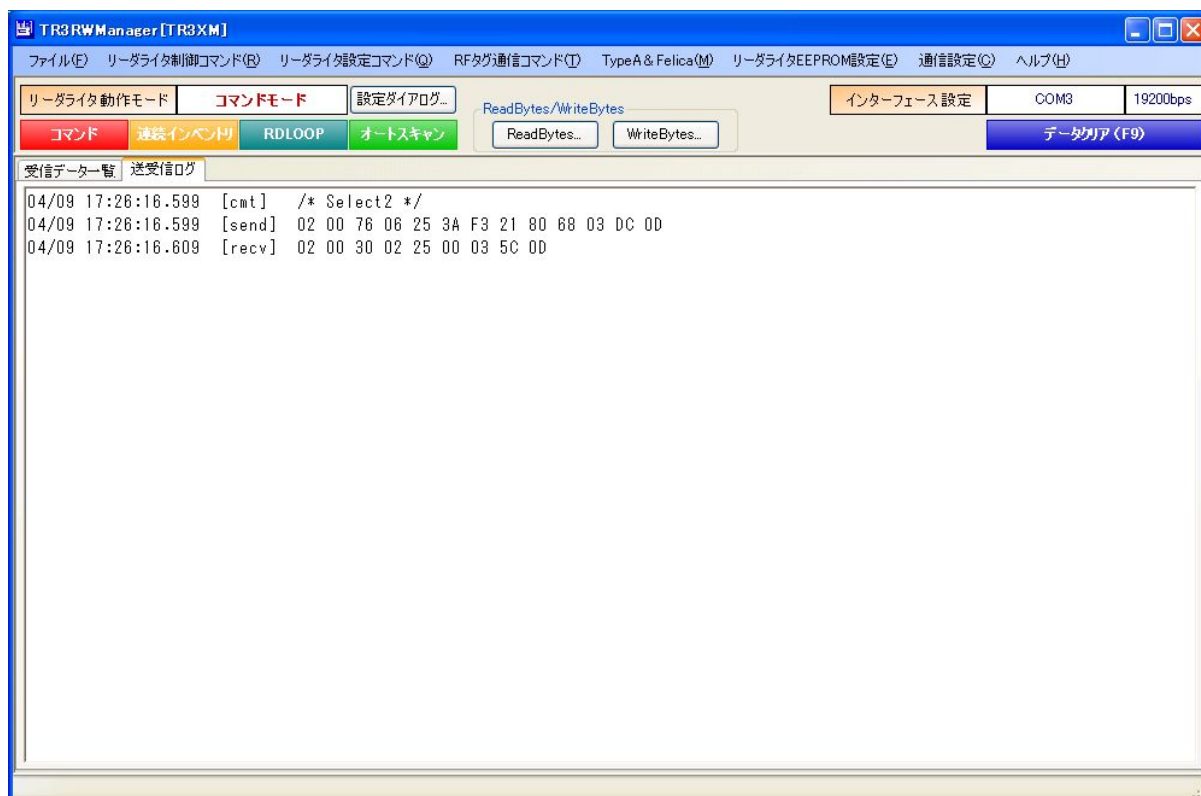
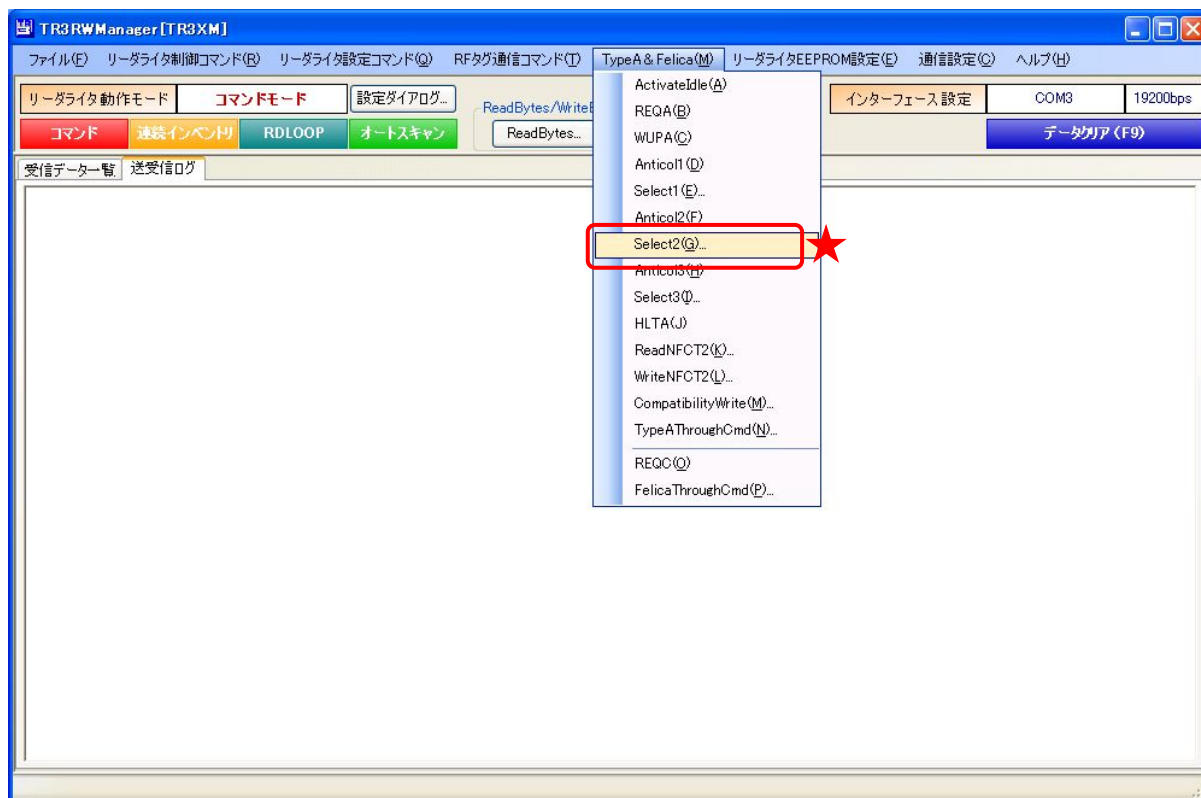
UID 長がシングル（4 バイト）の RF タグは、本コマンドを受けると ACIVE 状態または ACTIVE* 状態に遷移します。

7.1.6 Anticol2

ISO/IEC 14443-3 の ANTICOLLISION コマンド（カスケードレベル 2）を RF タグ（カード）へ送信します。

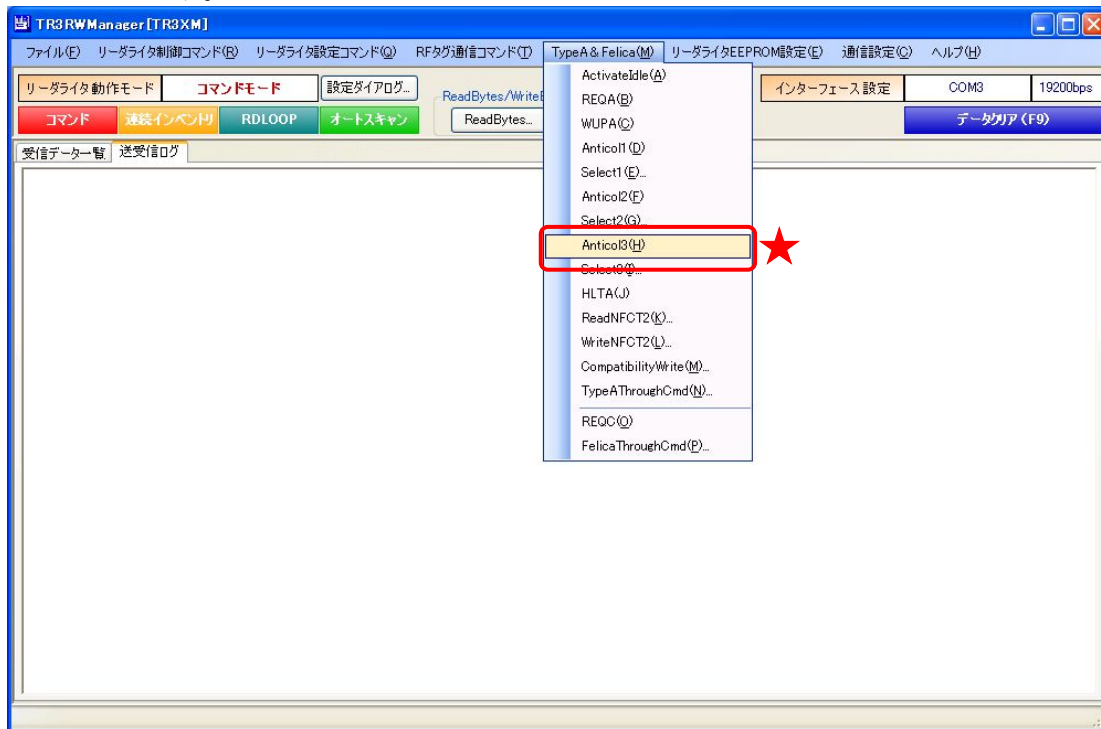
READY2 状態または READY2*状態にある UID 長ダブル、トリプルの RF タグに対して、Select1 の次に実行するコマンドです。

7.1.7　Select2

ISO/IEC 14443-3 の SELECT コマンド（カスケードレベル 2）を RF タグ（カード）へ送信します。

Anticol2 の次に実行するコマンドです。

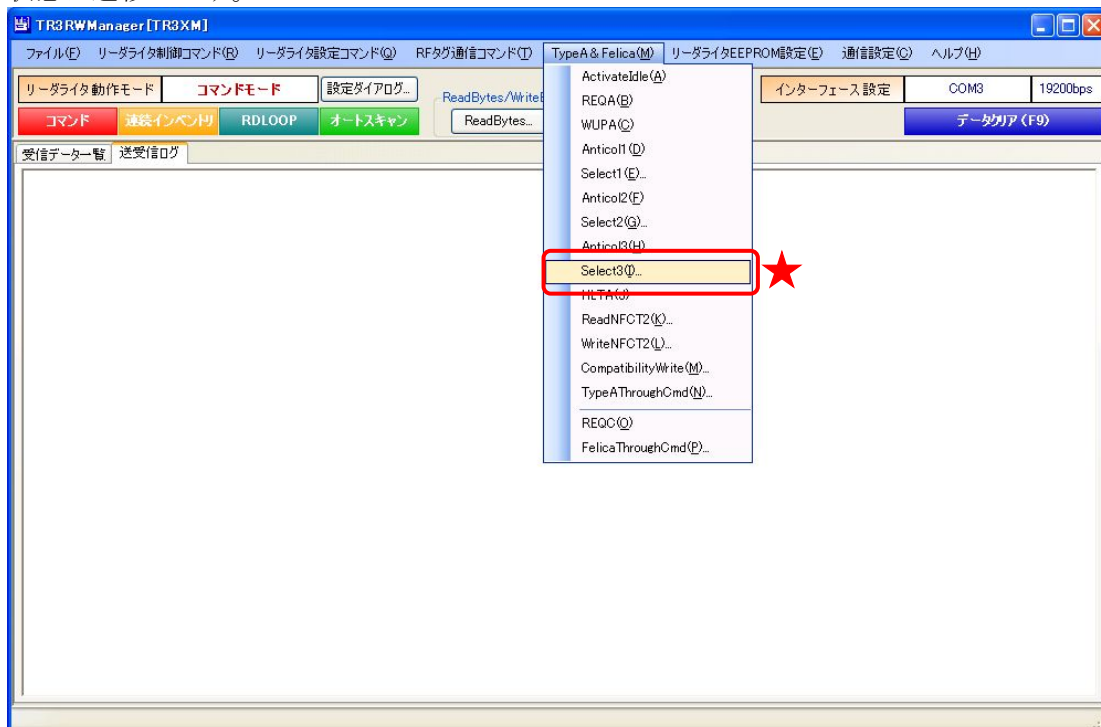
UID 長がダブル（7 バイト）の RF タグは、本コマンドを受けると ACTIVE 状態または ACTIVE*状態に遷移します。

7.1.8　Anticol3

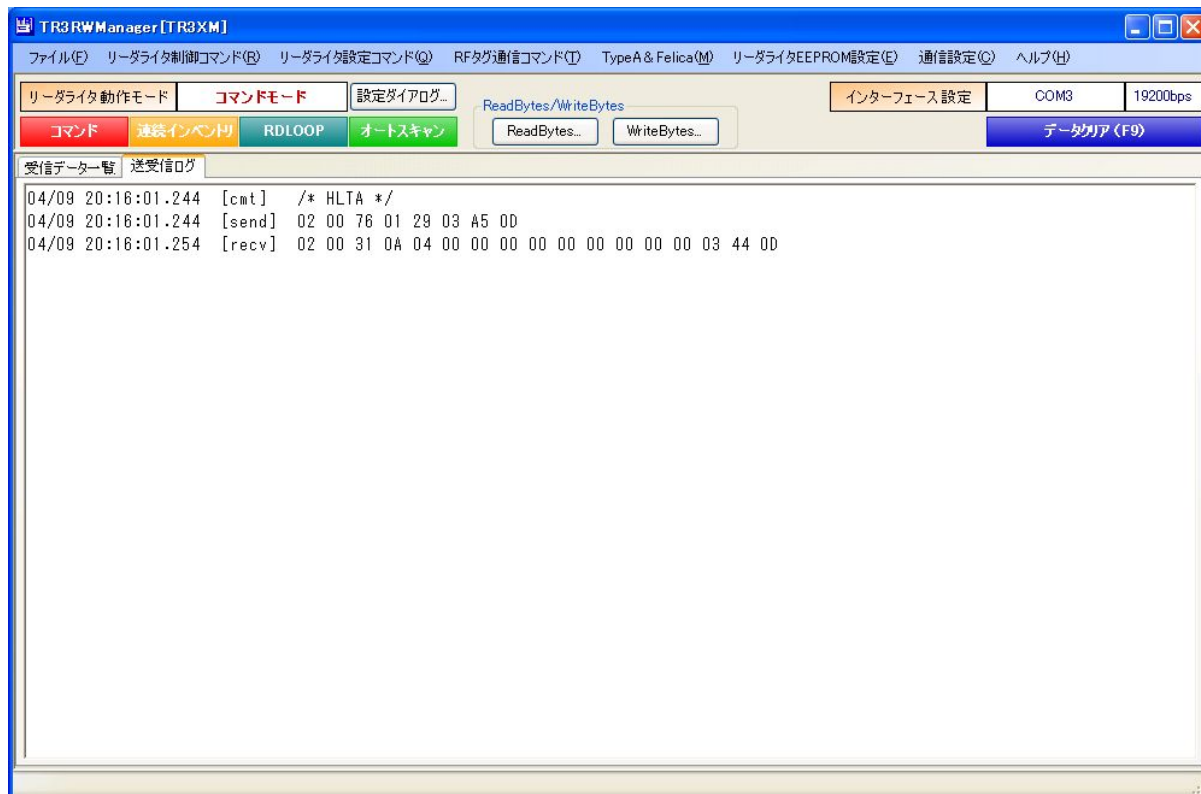
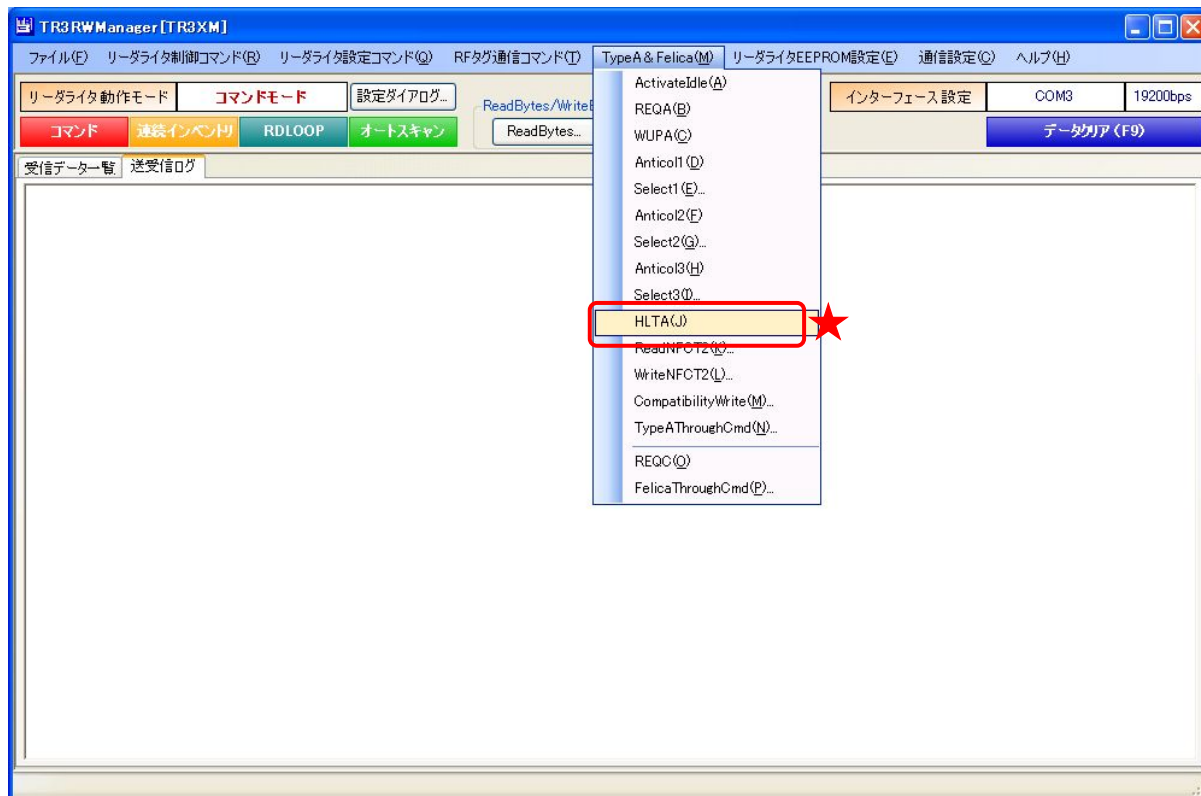
ISO/IEC 14443-3 の ANTICOLLISION コマンド（カスケードレベル 3）を RF タグ（カード）へ送信します。

READY3 状態または READY3*状態の UID 長トリプルの RF タグに対して、Select2 の次に実行するコマンドです。

7.1.9　Select3

ISO/IEC 14443-3 の SELECT コマンド（カスケードレベル 3）を RF タグ（カード）へ送信します。

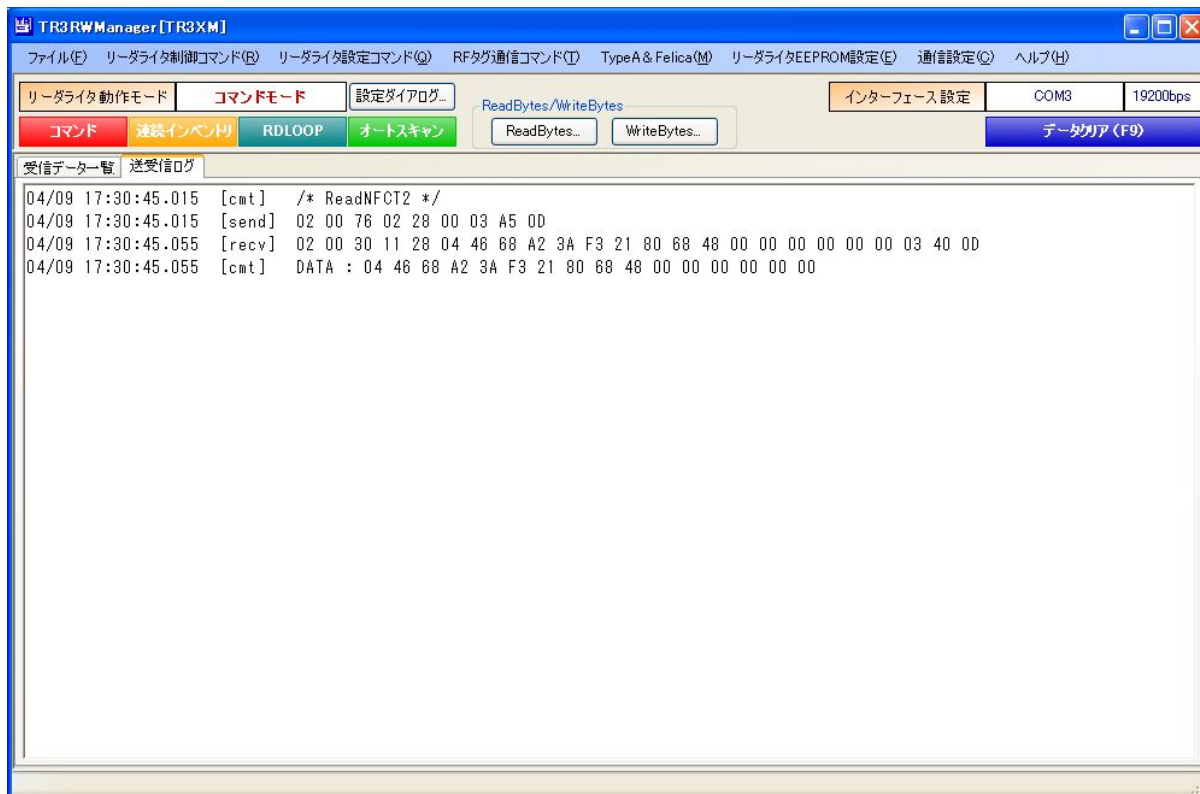
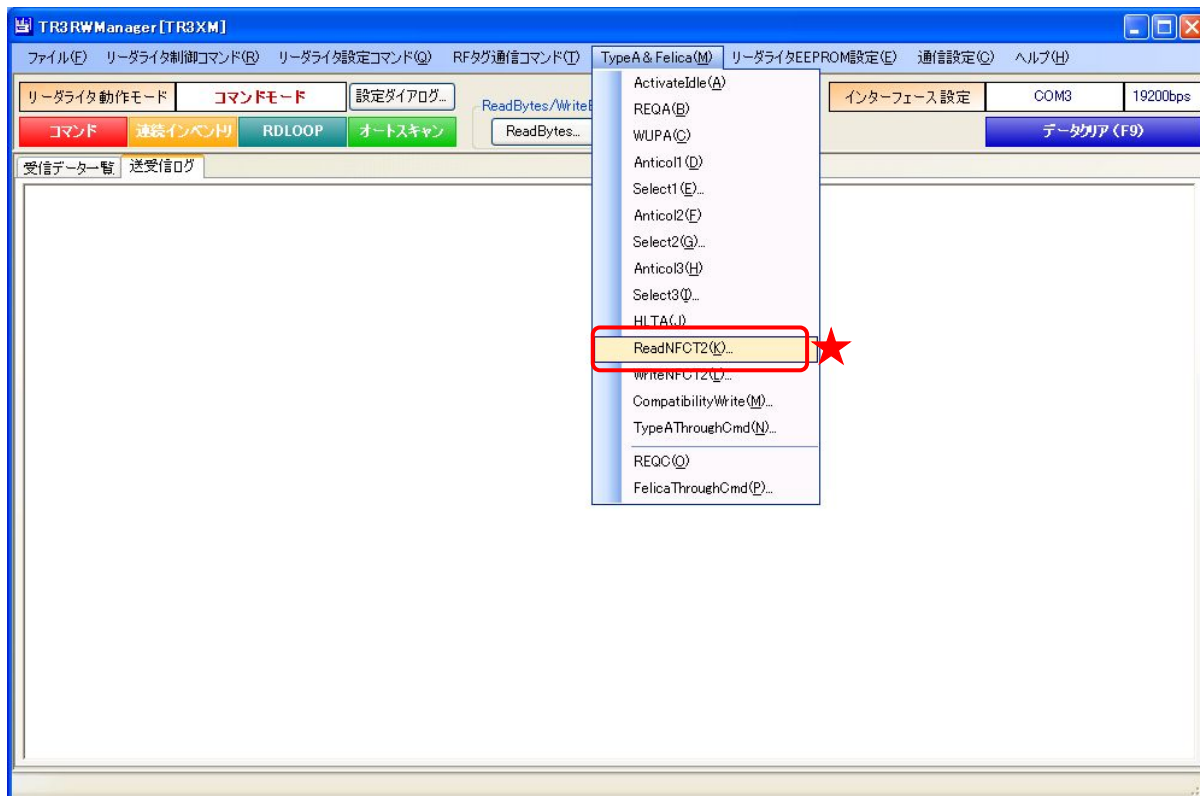
Anticol3 の次に実行するコマンドです。

UID 長がトリプル(10 バイト)の RF タグは、本コマンドを受けると ACTIVE 状態または ACTIVE*状態に遷移します。

7.1.10　HLTA

ISO/IEC 14443-3 の HALT コマンドを RF タグ（カード）へ送信します。
ACTIVE 状態または ACTIVE*状態（セレクト後）の時有効です。
処理終了後、RF タグは HALT 状態に遷移します。
尚、このコマンドは、タグからのレスポンスがない仕様の為、必ず NACK レスポンスを返します。

7.1.11　ReadNFCT2

本コマンドは、NFC Forum Type2 Tag Read Command です。

NXP の Mifare Ultralight も本コマンドをサポートしています。

データリード用のコマンド（4 ブロック／16 バイト読込）で、RF タグが ACTIVE 状態（セレクト後）の時有効です。

7.1.12　WriteNFCT2

本コマンドは、NFC Forum Type2 Tag Write Command です。
NXP の Mifare Ultralight も本コマンドをサポートしています。
データライト用のコマンド（1 ブロック／4 バイト書込）で、RF タグが Active 状態（セレクト後）の時有効です。
このコマンドは、R/W 側でデータのベリファイを行っています。

● 開始ブロック(0〜)
書き込みを開始するブロック番号を入力します。
MIFARE Ultralight(MF0ICU1)の場合、指定範囲：2〜15（※1）

● 書き込みデータ
書き込むデータを入力します。
書き込みデータにセットするデータは 16 バイトで、LSB 側 4 バイトのみが書き込まれます。

※1 Mifare Ultralight（MF0ICU1）書き込み開始ブロックの指定範囲　注意事項

- Block2 の MSB 側 2 バイトは、ユーザエリアをロックするためのステータスです。
  本エリアを書き換える（bit＊＝1 とする）ことでユーザエリアがロックされ、ロックされたユーザエリアは書き換えができなくなりますのでご注意ください。
  （詳細は RF タグの仕様をご確認ください。）
- Block2 の LSB 側 2 バイトは、書き換え不可（リードオンリー）の領域です。
  Block2 を書き換える場合、事前に Block2 のデータを読み取り、LSB 側 2 バイトは読み取ったデータをそのままコマンドにセットしてください。
- LSB 側 2 バイトに異なるデータをセットしてコマンドを実行すると、MSB 側 2 バイトが正しく書き込めた場合でも、ベリファイに失敗して NACK 応答が返信されます。
- Block2、Block3 は OTP（One Time Programmable）領域となっています。一度「1」を書き込んだ bit は「0」に戻せませんので、本コマンドを実行する際はご注意ください。OTP 領域を書き換える場合、事前にデータを読み取り、書き換えたい bit のみ「1」に変更して書き込みデータをセットしてください。

7.1.13　　CompatibilityWrite

データライト用のコマンドで、RF タグが ACTIVE 状態（セレクト後）の時有効です。

コマンドには 16 バイトのデータをセットしますが、実際に書き込まれるのは LSB 側 4 バイトのみです。

このコマンドは、R/W 側でデータのベリファイを行っています。

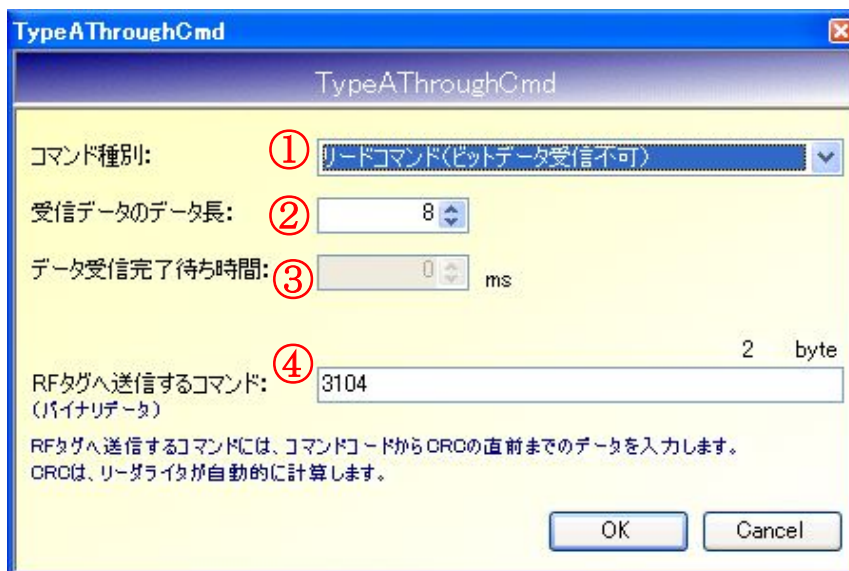
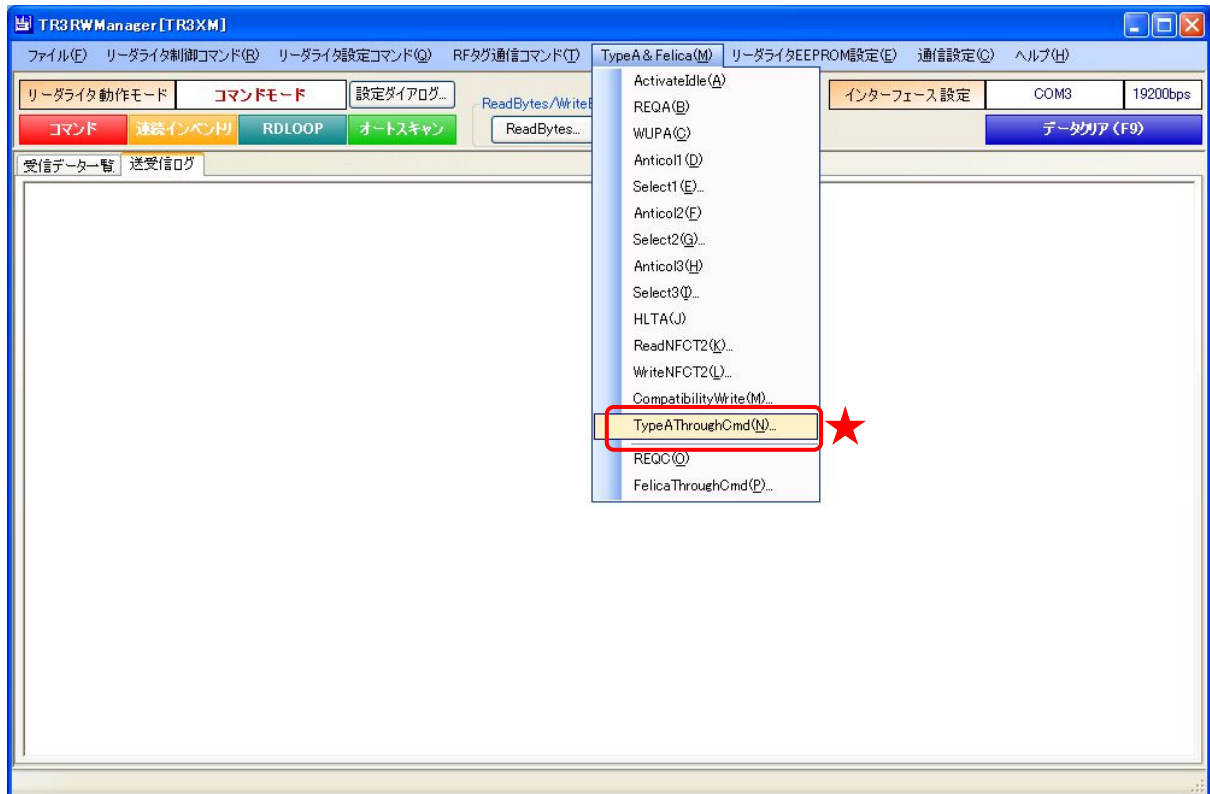
● 開始ブロック(0～)
書き込みを開始するブロック番号を入力します。
MIFARE Ultralight(MF0ICU1)の場合、指定範囲：2～15（※1）

● 書き込みデータ
書き込むデータを入力します。
書き込みデータにセットするデータは16バイトで、LSB側4バイトのみが書き込まれます。

※1 Mifare Ultralight（MF0ICU1）書き込み開始ブロックの指定範囲　注意事項

- Block2のMSB側2バイトは、ユーザエリアをロックするためのステータスです。
  本エリアを書き換える（bit＊＝1 とする）ことでユーザエリアがロックされ、ロックされたユーザエリアは書き換えができなくなりますのでご注意ください。
  （詳細はRFタグの仕様をご確認ください。）
- Block2のLSB側2バイトは、書き換え不可（リードオンリー）の領域です。
  Block2を書き換える場合、事前にBlock2のデータを読み取り、LSB側2バイトは読み取ったデータをそのままコマンドにセットしてください。
- LSB側2バイトに異なるデータをセットしてコマンドを実行すると、MSB側2バイトが正しく書き込めた場合でも、ベリファイに失敗してNACK応答が返信されます。
- Block2、Block3はOTP（One Time Programmable）領域となっています。一度「1」を書き込んだbitは「0」に戻せませんので、本コマンドを実行する際はご注意ください。OTP領域を書き換える場合、事前にデータを読み取り、書き換えたいbitのみ「1」に変更して書き込みデータをセットしてください。

7.1.14　TypeAThroughCmd

ISO14443TypeA の RF タグ（カード）と直接交信するためのコマンドです。
リーダライタは、上位機器から受信したコマンドをそのまま RF タグへ送信します。
なお、本コマンドはアンチコリジョン処理には未対応です。

①コマンド種別

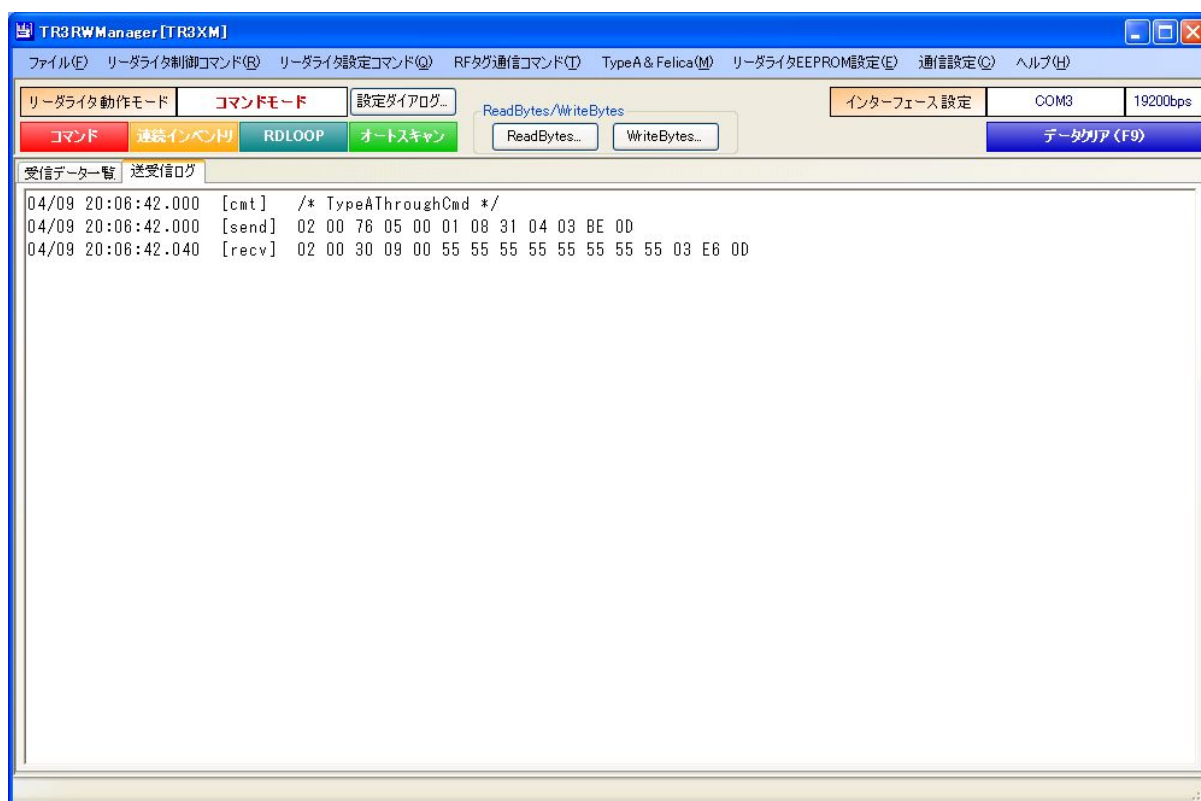
コマンド種別を以下の 5 種類から選択します。

・リードコマンド(ビットデータ受信不可)
・ショートフレームコマンド
・リードコマンド(ビットデータ受信対応)
・ライトコマンド（ビットデータ受信対応、データ受信完了待ち時間指定）
・リード／ライトコマンド（ビットデータ受信不可、データ受信完了待ち時間指定）

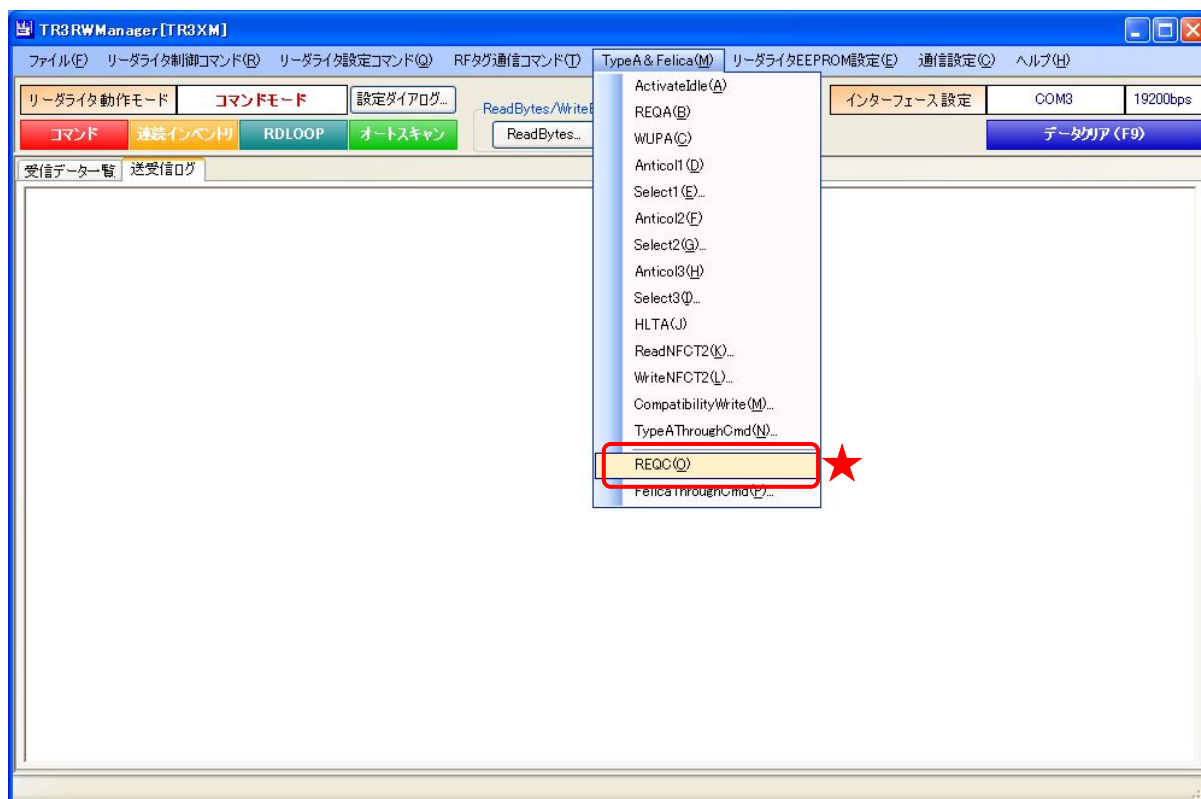
②受信データのデータ長
RF タグが返信するデータ（フラグから CRC まで）のデータ長を入力します。

③データ受信完了待ち時間
リーダライタのコマンド送信完了から RF タグのレスポンス受信が完了するまでの時間を指定します。
詳細は、「TR3XM 通信プロトコル説明書 7.12.14 TypeAThroughCmd」を参照ください。

④RF タグへ送信するコマンド
コマンドコードから CRC の直前までのデータを入力します。
CRC は、リーダライタが自動的に計算します。

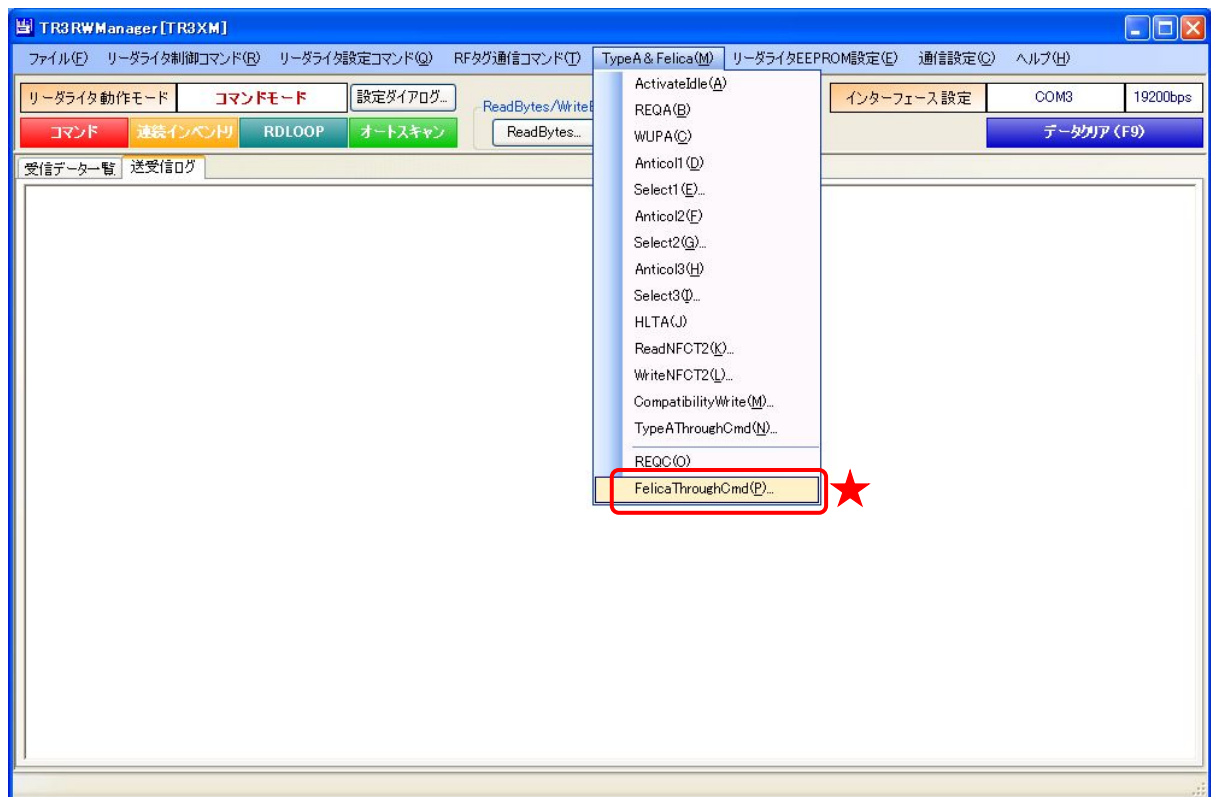
コマンド種別：01h／リードコマンド(ビットデータ受信不可）実行時のコマンド例です。

7.2 FeliCa 通信コマンド

7.2.1 REQC

FeliCa の IDm を読み取るコマンドです。

システムコード：FF FF（全てのタグが応答)、タイムスロット番号：00 を入力します。
※システムコードにより、取得される IDm が異なる場合があります。

IDm を読み取ります。

7.2.2　FeliCaThroughCmd

FeliCa と直接交信するためのコマンドです。
リーダライタは、上位機器から受信したコマンドをそのまま FeliCa へ送信します。
なお、本コマンドはアンチコリジョン処理には未対応です。

①コマンド種別

コマンド種別を以下の 3 種類から選択します。

・リードコマンド(ビットデータ受信不可)

・ライトコマンド（ビットデータ受信対応、データ受信完了待ち時間指定）

・リード／ライトコマンド（ビットデータ受信不可、データ受信完了待ち時間指定）

②受信データのデータ長

RF タグが返信するデータ（フラグから CRC まで）のデータ長を入力します。

③データ受信完了待ち時間

リーダライタのコマンド送信完了から RF タグのレスポンス受信が完了するまでの時間を指定します。

詳細は、「TR3XM 通信プロトコル説明書 7.12.14 TypeAThroughCmd」を参照ください。

④RF タグへ送信するコマンド

コマンドコードから CRC の直前までのデータを入力します。

CRC は、リーダライタが自動的に計算します。

第8章　リーダライタ EEPROM 設定

本章では、リーダライタ EEPROM の設定項目と設定方法について説明します。

8.1 EEPROM 簡易設定

EEPROM 簡易設定画面について説明します。

メニューバー – [リーダライタ EEPROM 設定] – [EEPROM 簡易設定]

設定値の内容を変更すると右列の更新欄が自動的にチェックされます。
更新欄がチェックされている設定値のみが設定変更の対象となります。
更新欄は手動（クリック）でチェックする（またはチェックをはずす）こともできます。

8.1.1 RDLOOP モード動作時における読み取り範囲

RDLOOP モードで動作する際に読み取りの対象とするユーザ領域の範囲を設定します。

- 読み取り開始ブロック番号
  読み取りを開始するブロック番号を入力します。
  入力可能な値の範囲は「0～255」です。

- 読み取りバイト数
  読み取るデータ量（バイト数）を入力します。
  入力可能な値の範囲は「1～247」です。

※ 注意事項
RDLOOPCmd（「5.3.22 RDLOOPCmd」に記載）も同様のパラメータを持っています。RDLOOPCmd を実行すると、以降リーダライタの電源 OFF、または本画面で再度読み取り範囲を設定するまで、RDLOOPCmd 実行時のパラメータ（読み取り範囲など）が本画面の設定値より優先されます。
（RDLOOP モードは、RDLOOPCmd 実行時のパラメータにしたがって動作します。）

8.1.2　アンチコリジョン設定

アンチコリジョン処理(複数の RF タグと同時に交信する際に発生する衝突を回避するための処理)の速度を設定します。

本設定値は、通信中のリーダライタ種別およびリーダライタの ROM バージョンによって設定値の選択肢が異なります。

- S6700 系リーダライタの ROM バージョン 1.34 以前
  - ・通常処理モード
  - ・高速処理モード 1

- S6700 系リーダライタの ROM バージョン 1.35 以降、TR3-C202 シリーズ、および TR3XM シリーズ
  - ・通常処理モード
  - ・高速処理モード 1
  - ・高速処理モード 2
  - ・高速処理モード 3

また、本設定値は、次の動作に適用されます。

- ・ コマンドモード以外のリーダライタ動作モード（連続インベントリモード、RDLOOP モードなど）においてアンチコリジョン設定を「有効」としている場合の読み取り
- ・ Inventory2
- ・ RDLOOPCmd においてアンチコリジョン設定を「有効」としている場合の読み取り

8.1.3　アンテナ切替設定

1 台のリーダライタ制御部に複数のアンテナを接続して利用する際に必要な情報を設定します。
本設定は、[製品種別]選択欄の値によって設定内容の一部が異なります。

● 製品種別

リーダライタの製品種別を以下から選択します。
（通信中のリーダライタ種別によって選択肢が異なります）

[S6700 系リーダライタ]
・ショートレンジ
・ミドルレンジ／ロングレンジ
・ミドルレンジ[9ch 以上]
・ロングレンジ[9ch 以上]

[TR3-C202 シリーズ]
・ショートレンジ
・ショートレンジ[9ch 以上]

製品種別：ショートレンジ／ミドルレンジ／ロングレンジの場合

EEPROMSimpleConf

EEPROM簡易設定

設定内容	設定値	更新
RDLOOPモード動作時における読み取り範囲	読み取り開始ブロック番号: 0 読み取りバイト数: 4	□
アンチコリジョンモード	通常処理モード	□
アンテナ切替設定	製品種別: ショートレンジ 接続アンテナ数: 0 [接続数－1] アンテナ自動切替: ◉無効 ○有効 アンテナID出力: ◉無効 ○有効	□
自動読み取りモード動作時におけるAFI値指定読み取り	◉無効 ○有効	□
リトライ回数	1 回	□
SimpleWriteコマンド実行時のUID指定	◉無効 ○有効	□
自動読み取りモード動作時におけるトリガー信号入力	◉無効 ○有効	□
ノーリードコマンドの設定	◉無効 ○有効	□
ブザー種別の設定	◉標準 ○ブザー音大	□
自動読み取りモード動作時における読み取りエラー信号出力	○無効 ◉有効	□
RFタグのメモリブロックサイズ	◉4バイト ○8バイト	□
RFタグ通信設定	◉通常設定 ○MB89R116/MB89R118	□
RS485接続設定	RS485接続: ◉無効 ○有効 リーダライタのID: 0	□

更新　閉じる

★

● 接続アンテナ数

リーダライタに接続されたアンテナ数 －1 を入力します。
入力可能な値の範囲は「0～7」です。

製品種別：ショートレンジ[9ch 以上]／ミドルレンジ[9ch 以上]／ロングレンジ[9ch 以上]の場合

● 接続アンテナ数
[設定]ボタンをクリックすると次の画面が表示されます。

EEPROMAntCascade

アンテナ切替カスケード接続

1段目	2段目（0-8［0:未使用］）
カスケードポート1の接続アンテナ数:	0
カスケードポート2の接続アンテナ数:	0
カスケードポート3の接続アンテナ数:	0
カスケードポート4の接続アンテナ数:	0
カスケードポート5の接続アンテナ数:	0
カスケードポート6の接続アンテナ数:	0
カスケードポート7の接続アンテナ数:	0
カスケードポート8の接続アンテナ数:	0

OK　Cancel

各カスケードポート毎に接続アンテナ数を入力します。
入力可能な値の範囲は「0～8」です。
アンテナを接続しないカスケードポートには「0」を入力します。

● アンテナ自動切替
リーダライタが自動的にアンテナを切り替える機能です。
本設定は、コマンドモード以外のリーダライタ動作モード（連続インベントリモード、RDLOOP モードなど）時に適用されます。

● アンテナ ID 出力
リーダライタが RF タグとの交信結果を（上位機器に対して）送信する際に、交信に使用したアンテナ番号を送信データ内に含める機能です。
本設定は、コマンドモード以外のリーダライタ動作モード（連続インベントリモード、RDLOOP モードなど）時に適用されます。

8.1.4 自動読み取りモード動作時における AFI 指定読み取り

コマンドモード以外のリーダライタ動作モード（連続インベントリモード、RDLOOP モードなど）時に RF タグの AFI 値を指定した読み取りを行うかどうかを設定します。

本設定値を「有効」にした場合は、リーダライタの EEPROM に書き込まれた AFI 指定値と同じ AFI 値を持つ RF タグのみと交信します。
本設定は、コマンドモード以外のリーダライタ動作モード（連続インベントリモード、RDLOOP モードなど）時に適用されます。
リーダライタの EEPROM に AFI 指定値を書き込む方法については「5.2.13 AFI 指定値の書き込み」を参照ください。

8.1.5　リトライ回数

リーダライタが RF タグとの交信を行う際のコマンドリトライ回数を設定します。
入力可能な値の範囲は「1～255」です。

本設定値は上位システムからの 1 回のコマンド指示に対してリーダライタが実行するコマンドの最大試行回数を設定します。

例.リトライ回数 1 回
上位システムからの 1 回のコマンド指示に対して、リーダライタは 1 回だけコマンドを実行して結果を返します。

例.リトライ回数 3 回　part1
上位システムからの 1 回のコマンド指示に対して、リーダライタは最大 3 回コマンドを実行して結果を返します。
リーダライタは、
- 1 回目で RF タグからの応答が得られなかった場合に 2 回目のコマンドを実行します
- 2 回目で RF タグからの応答が得られた場合、コマンド実行結果を上位システムへ返します

例.リトライ回数 3 回　part2
上位システムからの 1 回のコマンド指示に対して、リーダライタは最大 3 回コマンドを実行して結果を返します。
リーダライタは、
- 1 回目で RF タグからの応答が得られなかった場合に 2 回目のコマンドを実行します
- 2 回目で RF タグからの応答が得られなかった場合に 3 回目のコマンドを実行します
- 3 回目のコマンド実行結果を上位システムへ返します

8.1.6 SimpleWrite コマンド実行時の UID 指定

リーダライタが SimpleWrite を実行する際に、RF タグとの交信に UID を使用するかどうかを設定します。

リーダライタの SimpleWrite は、以下の手順で実行されます。

手順1. UID の読み取り
　　RF タグの UID を読み取ります。

手順2. ユーザデータの書き込み
　　RF タグのユーザ領域へ TR3 シリーズ独自フォーマットのデータを書き込みます。

本設定値を「有効」にした場合は、手順 1 で読み取った UID を指定して手順 2 のデータ書き込みを実行します。
（手順 2 の実行時点で、手順 1 の実行時点では存在しなかった RF タグがアンテナ交信範囲内に存在していても、手順 1 で読み取った UID を持つ RF タグのみにデータを書き込むことができます。）

8.1.7　自動読み取りモード動作時におけるトリガー信号入力

RF タグの読み取り条件にトリガー信号入力を指定するかどうかを設定します。

本設定値を「有効」に設定した場合は、トリガー信号未入力時には RF タグの読み取りを行わず、トリガー信号入力時にのみ RF タグの読み取りを行います。

本設定は、コマンドモード以外のリーダライタ動作モード（連続インベントリモード、RDLOOP モードなど）時に適用されます。

8.1.8 ノーリードコマンドの設定

RF タグが読み取れなかった場合に、リーダライタがノーリードコマンドを送信するかどうかを設定します。

本設定は、連続インベントリモード時に適用されます。

8.1.9 ブザー種別の設定

リーダライタに搭載されているブザーの種別を設定します。

リーダライタ型式に「(B)」の含まれるリーダライタの場合は、「ブザー音大」を選択します。
その他のリーダライタの場合は「標準」を選択します。

リーダライタ型式に含まれる「(B)」は、ブザー音量の大きなブザーが搭載されていることを示し、TR3-N001E(B)などの機種が該当します。

誤ったブザー種別を選択した場合は、ブザーが鳴動しなくなります。

8.1.10　自動読み取りモード動作時における読み取りエラー信号出力

RF タグが読み取れなかった場合に、読み取りエラー信号（汎用ポート 3）を出力するかどうかを設定します。

本設定値は、コマンドモード以外のリーダライタ動作モード（連続インベントリモード、RDLOOP モードなど）においてアンチコリジョン設定を「無効」としている場合のみ適用されます。

本設定値を「有効」に設定した場合は、
- RF タグの読み取りを行っている間、汎用ポート 3 の値が「0」となります
- RF タグの読み取りを行っていない間、汎用ポート 3 の値が「1」となります。

汎用ポートについては「7.2.4 汎用ポート設定」、「7.3.4 汎用ポート設定」または「7.4.4 汎用ポート設定」を参照ください。

8.1.11 RF タグのメモリブロックサイズ

利用する RF タグのメモリブロックサイズを設定します。

8.1.12 RF タグ通信設定

利用する RF タグが富士通社製（MB89R116 または MB89R118）である場合には、「MB89R116/MB89R118」を選択します。その他の RF タグを利用する場合は、「通常設定」を選択します。

なお、本設定は TR3-C202 シリーズ、TR3-CF002 および TR3XM シリーズでのみで利用できます。その他のリーダライタは、富士通製 RF タグ（MB89R116/MB89R118）をサポートしません。

8.1.13 RS485 接続設定

RS485 接続を利用する際に必要な情報を設定します。

8.2 EEPROM 詳細設定[S6700 系リーダライタ version1.34 以前]

ROM バージョン 1.34 以前の S6700 系リーダライタとの通信時に表示される EEPROM 詳細設定画面について説明します。

※ リーダライタの ROM バージョン（1.34 以前または 1.35 以降）によって、EEPROM 詳細設定画面の表示項目の一部が異なります。

※ EEPROM の設定値変更後は、リーダライタをリスタートすることが必要です。
リーダライタのリスタート方法については「5.1.15 リスタート」を参照ください。

メニューバー – [リーダライタ EEPROM 設定] – [EEPROM 詳細設定]

8.2.1 EEPROM 設定一覧

本ソフトウエアで変更可能な EEPROM 設定値が一覧表示されます。

設定内容	設定値	設定内容	設定値
汎用ポート1の機能	LED制御信号出力ポート	リーダライタ動作モード	コマンドモード
汎用ポート2の機能	トリガー制御信号入力ポート	リーダライタ動作モード－アンチコリジョン	無効
汎用ポート3の機能	機能選択	リーダライタ動作モード－読み取り動作	連続読み取り
汎用ポート7の機能	ブザー制御信号出力ポート	リーダライタ動作モード－ブザー	鳴らす
汎用ポート3の機能選択	RS485制御信号出力ポート	リーダライタ動作モード－送信データ	ユーザデータのみ
汎用ポート1の入出力設定	入力	リーダライタ動作モード－通信速度	19200bps
汎用ポート2の入出力設定	入力	RFタグ動作モード－符号化方式	ISO15693(1/4)
汎用ポート3の入出力設定	入力	RFタグ動作モード－変調度	10%
汎用ポート4の入出力設定	入力	RFタグ動作モード－サブキャリア	デュアルサブキャリア(FSK)
汎用ポート5の入出力設定	入力	RDLOOPモード読み取り開始ブロック番号	1
汎用ポート6の入出力設定	入力	RDLOOPモード読み取りデータ長	4
汎用ポート7の入出力設定	入力	アンチコリジョンモード	通常処理モード
汎用ポート8の入出力設定	入力	AFI値の設定（HEX）	0
汎用ポート1の初期値	1	自動読み取りモード動作時のAFI指定	無効
汎用ポート2の初期値	1	RFタグ通信コマンドのリトライ回数	1
汎用ポート3の初期値	1	SimpleWriteコマンド実行時のUID指定	無効
汎用ポート4の初期値	1	自動読み取りモード動作時のトリガー信号	無効
汎用ポート5の初期値	1	ノーリードコマンドの設定	無効
汎用ポート6の初期値	1	ブザー種別の設定	標準
汎用ポート7の初期値	1	1ブロック当たりのバイト数	4バイト
汎用ポート8の初期値	1	RFタグ通信設定	通常設定
アンテナ自動切替	無効	リーダライタのID（HEX）	0
接続アンテナ数	0	I-CODE SLIx サポート	無効
アンテナ自動切替制御信号	通常ポート	RF送信信号設定	起動時ON
アンテナ自動切替時のアンテナID出力	無効	My-d自動識別時のアクセス方式	My-dカスタムコマンド
カスケード接続	無効	ReadBytes／RDLOOP系の内部処理	ReadSingleBlock
カスケードポート1の接続アンテナ数	0		
カスケードポート2の接続アンテナ数	0		
カスケードポート3の接続アンテナ数	0		
カスケードポート4の接続アンテナ数	0		
カスケードポート5の接続アンテナ数	0		
カスケードポート6の接続アンテナ数	0		
カスケードポート7の接続アンテナ数	0		
カスケードポート8の接続アンテナ数	0		

8.2.2　リーダライタ動作モード設定

リーダライタの動作モードに関するパラメータを設定します。

各パラメータ値の変更内容は、[設定]ボタンをクリックすることで確定します。
各パラメータ値の変更後、[設定]ボタンをクリックせずに別画面（EEPROM 設定一覧、RF タグ動作モード設定など）を表示した場合は、変更内容が無効になります。

各パラメータの説明は、「4.4.1 リーダライタ動作モードの書き込み画面」を参照ください。
なお、通信速度は本設定画面から変更することはできません。

8.2.3 RF タグ動作モード設定

RF タグの動作モードに関するパラメータを設定します。

各パラメータ値の変更内容は、[設定]ボタンをクリックすることで確定します。
各パラメータ値の変更後、[設定]ボタンをクリックせずに別画面（EEPROM 設定一覧、リーダライタ動作モード設定など）を表示した場合は、変更内容が無効になります。

各パラメータの説明は、「5.2.11 RF タグ動作モードの書き込み」を参照ください。

8.2.4　汎用ポート設定

汎用ポートに関するパラメータを設定します。

各パラメータ値の変更内容は、[設定]ボタンをクリックすることで確定します。

各パラメータ値の変更後、[設定]ボタンをクリックせずに別画面（EEPROM 設定一覧、リーダライタ動作モード設定など）を表示した場合は、変更内容が無効になります。

8.2.5 アンテナ切替設定

アンテナ切替に関するパラメータを設定します。

各パラメータ値の変更内容は、[設定]ボタンをクリックすることで確定します。
各パラメータ値の変更後、[設定]ボタンをクリックせずに別画面（EEPROM 設定一覧、リーダライタ動作モード設定など）を表示した場合は、変更内容が無効になります。

● アンテナ自動切替
リーダライタが自動的にアンテナを切り替える機能です。
本設定は、コマンドモード以外のリーダライタ動作モード（連続インベントリモード、RDLOOP モードなど）時に適用されます。

● 接続アンテナ数
リーダライタに接続されたアンテナ数 －1 を入力します。
入力可能な値の範囲は「0～7」です。
本設定値は、アンテナ切替機をカスケード接続していない場合に有効となります。
アンテナ切替機をカスケード接続している場合は無効です。

● アンテナ自動切替制御信号
アンテナの自動切替処理に使用する入出力ポートを選択します。

● アンテナ ID 出力
リーダライタが RF タグとの交信結果を（上位機器に対して）送信する際に、交信に使用したアンテナ番号を送信データ内に含める機能です。
本設定は、コマンドモード以外のリーダライタ動作モード（連続インベントリモード、RDLOOP モードなど）時に適用されます。

● カスケード接続
アンテナ切替機をカスケード接続するかどうか選択します。

● カスケードポートの接続アンテナ数
各カスケードポート毎に接続アンテナ数を入力します。
本設定値は、カスケード接続が「有効」の場合のみ入力が可能です。
入力可能な値の範囲は「0～8」です。
アンテナを接続しないカスケードポートには「0」を入力します。

8.2.6 各種設定 1

各パラメータ値の変更内容は、[設定]ボタンをクリックすることで確定します。
各パラメータ値の変更後、[設定]ボタンをクリックせずに別画面（EEPROM 設定一覧、リーダライタ動作モード設定など）を表示した場合は、変更内容が無効になります。

● RDLOOP モード読み取り開始ブロック番号
RDLOOP モードで動作する際に読み取りを開始するブロック番号を入力します。
入力可能な値の範囲は「0～255」です。

RDLOOPCmd（「5.3.22 RDLOOPCmd」に記載）も同様のパラメータを持っています。
RDLOOPCmd を実行すると、以降リーダライタの電源 OFF、または本画面で再度読み取り範囲を設定するまで、RDLOOPCmd 実行時のパラメータ（読み取り範囲など）が本画面の設定値より優先されます。
（RDLOOP モードは、RDLOOPCmd 実行時のパラメータにしたがって動作します。）

● RDLOOP モード読み取りデータ長
RDLOOP モードで動作する際に読み取るデータ量（バイト数）を入力します。
入力可能な値の範囲は「1～247」です。

RDLOOPCmd（「5.3.22 RDLOOPCmd」に記載）も同様のパラメータを持っています。
RDLOOPCmd を実行すると、以降リーダライタの電源 OFF、または本画面で再度読み取り範囲を設定するまで、RDLOOPCmd 実行時のパラメータ（読み取り範囲など）が本画面の設定値より優先されます。
（RDLOOP モードは、RDLOOPCmd 実行時のパラメータにしたがって動作します。）

● アンチコリジョンモード
アンチコリジョン処理（複数の RF タグと同時に交信する際に発生する衝突を回避するための処理）の速度を選択します。

本設定値は、次の動作に適用されます。
・コマンドモード以外のリーダライタ動作モード（連続インベントリモード、RDLOOP モードなど）においてアンチコリジョン設定を「有効」としている場合の読み取り
・Inventory2
・RDLOOPCmd においてアンチコリジョン設定を「有効」としている場合の読み取り

● AFI 値の設定(HEX)
AFI 値を 16 進数で入力します。
入力可能な値の範囲は「0（0x00）～FF（0xFF）」です。

● 自動読み取りモード動作時の AFI 指定
コマンドモード以外のリーダライタ動作モード（連続インベントリモード、RDLOOP モードなど）時に RF タグの AFI 値を指定した読み取りを行うかどうかを選択します。

本設定値を「有効」にした場合は、リーダライタの EEPROM に書き込まれた AFI 指定値と同じ AFI 値を持つ RF タグのみと交信します。

- RF タグ通信コマンドのリトライ回数
リーダライタが RF タグとの交信を行う際のコマンドリトライ回数を設定します。
入力可能な値の範囲は「1～255」です。

例.リトライ回数 1 回
上位システムからの 1 回のコマンド指示に対して、リーダライタは 1 回だけコマンドを実行して結果を返します。

例.リトライ回数 3 回
上位システムからの 1 回のコマンド指示に対して、リーダライタは最大 3 回コマンドを実行して結果を返します。
リーダライタは、
・1 回目で RF タグからの応答が得られなかった場合に 2 回目のコマンドを実行します
・2 回目で RF タグからの応答が得られなかった場合に 3 回目のコマンドを実行します
・3 回目のコマンド実行結果を上位システムへ返します

- SimpleWrite コマンド実行時の UID 指定
リーダライタが SimpleWrite を実行する際に、RF タグとの交信に UID を使用するかどうかを設定します。

リーダライタの SimpleWrite は、以下の手順で実行されます。
手順 1.　UID の読み取り
　　　　RF タグの UID を読み取ります。
手順 2.　ユーザデータの書き込み
　　　　RF タグのユーザ領域へ TR3 シリーズ独自フォーマットのデータを書き込みます。

本設定値を「有効」にした場合は、手順 1 で読み取った UID を指定して手順 2 のデータ書き込みを実行します。
（手順 2 の実行時点で、手順 1 の実行時点では存在しなかった RF タグがアンテナ更新範囲内に存在していても、手順 1 で読み取った UID を持つ RF タグのみにデータを書き込むことができます。）

- 自動読み取りモード動作時のトリガー信号
RF タグの読み取り条件にトリガー信号入力を指定するかどうかを設定します。

本設定値を「有効」に設定した場合は、トリガー信号未入力時には RF タグの読み取りを行わず、トリガー信号入力時にのみ RF タグの読み取りを行います。
本設定は、コマンドモード以外のリーダライタ動作モード（連続インベントリモード、RDLOOP モードなど）時に適用されます。

- ノーリードコマンドの設定
RF タグが読み取れなかった場合に、ノーリードコマンドを送信するかどうかを設定します。

本設定は、連続インベントリモード時に適用されます。

- ブザー種別の設定
  リーダライタに搭載されているブザーの種別を設定します。

  リーダライタ型式に「(B)」の含まれるリーダライタの場合は、「ブザー音大」を選択します。
  その他のリーダライタの場合は「標準」を選択します。

  リーダライタ型式に含まれる「(B)」は、ブザー音量の大きなブザーが搭載されていることを示し、TR3-N001E(B)などの機種が該当します。

  誤ったブザー種別を選択した場合は、ブザーが鳴動しなくなります。

- 1 ブロック当たりのバイト数
  利用する RF タグのメモリブロックサイズを設定します。

- リーダライタの ID(HEX)
  RS485 接続を利用する際にリーダライタへ割り当てる ID を 16 進数で設定します。
  入力可能な値の範囲は「0（0x00）～FF（0xFF）」です。

- I-CODE SLIX サポート
  I-CODE SLIX との交信を行うかどうかを設定します。
  本設定値を「有効」に設定した場合は、I-CODE SLIX と交信できます。
  本設定値を「無効」に設定した場合は、I-CODE SLIX に対する一部のコマンドが正常に動作しません。

8.2.7　設定保存／復元

リーダライタの EEPROM 設定値をテキストファイルに保存します。(バックアップ)
または、テキストファイルに保存された EEPROM 設定値を復元します。(リストア)

※　注意事項

設定復元は、必ず本ソフトウエアの設定保存機能によって出力されたテキストファイルを利用してください。
また、設定保存機能によって出力されたテキストファイルの内容をテキストエディタ等で編集することは絶対にしないでください。

※　注意事項 2

設定復元の機能は、本ソフトのメジャーバージョン間で互換性がありません。
(メジャーバージョン番号：バージョン番号の 1 桁目)

設定保存／復元を行う際には､同一メジャーバージョンの TR3RWManager をご使用ください。

● 設定保存（バックアップ）
現在の EEPROM 設定値をテキストファイルに保存します。

[設定保存]ボタンをクリックすると次の画面が表示されます。

保存先のフォルダ、ファイル名を入力して[保存]ボタンをクリックします。
保存に成功すると次の確認メッセージが表示されます。

● 設定復元（リストア）
テキストファイルに保存された EEPROM 設定値を復元します。
必ず本ソフトウエアの設定保存機能によって出力されたテキストファイルを利用してください。

復元処理を実行すると現在の EEPROM 設定値は上書きされます。
事前に現在の設定値を保存しておくことをお奨めします。

[設定復元]ボタンをクリックすると次の画面が表示されます。

復元元のファイルを選択して[開く]ボタンをクリックします。
復元が成功すると次の確認メッセージが表示されます。

8.3 EEPROM 詳細設定[S6700 系リーダライタ version1.35 以降]

ROM バージョン 1.35 以降の S6700 系リーダライタとの通信時に表示される EEPROM 詳細設定画面について説明します。

※ リーダライタの ROM バージョン（1.34 以前または 1.35 以降）によって、EEPROM 詳細設定画面の表示項目の一部が異なります。

※ EEPROM の設定値変更後は、リーダライタをリスタートすることが必要です。
リーダライタのリスタート方法については「5.1.15 リスタート」を参照ください。

メニューバー – [リーダライタ EEPROM 設定] – [EEPROM 詳細設定]

8.3.1 EEPROM 設定一覧

本ソフトウエアで変更可能な EEPROM 設定値が一覧表示されます。

設定内容	設定値	設定内容	設定値
汎用ポート1の機能	LED制御信号出力ポート	リーダライタ動作モード	コマンドモード
汎用ポート2の機能	トリガー制御信号入力ポート	リーダライタ動作モード - アンチコリジョン	無効
汎用ポート3の機能	機能選択	リーダライタ動作モード - 読み取り動作	連続読み取り
汎用ポート7の機能	ブザー制御信号出力ポート	リーダライタ動作モード - ブザー	鳴らす
汎用ポート3の機能選択	RS485制御信号出力ポート	リーダライタ動作モード - 送信データ	ユーザデータのみ
汎用ポート1の入出力設定	入力	リーダライタ動作モード - 通信速度	19200bps
汎用ポート2の入出力設定	入力	RFタグ動作モード - 符号化方式	ISO15693(1/4)
汎用ポート3の入出力設定	入力	RFタグ動作モード - 変調度	10%
汎用ポート4の入出力設定	入力	RFタグ動作モード - サブキャリア	デュアルサブキャリア(FSK)
汎用ポート5の入出力設定	入力	RDLOOPモード読み取り開始ブロック番号	1
汎用ポート6の入出力設定	入力	RDLOOPモード読み取りデータ長	4
汎用ポート7の入出力設定	入力	アンチコリジョンモード	通常処理モード
汎用ポート8の入出力設定	入力	AFI値の設定（HEX）	0
汎用ポート1の初期値	1	自動読み取りモード動作時のAFI指定	無効
汎用ポート2の初期値	1	RFタグ通信コマンドのリトライ回数	1
汎用ポート3の初期値	1	SimpleWriteコマンド実行時のUID指定	無効
汎用ポート4の初期値	1	自動読み取りモード動作時のトリガー信号	無効
汎用ポート5の初期値	1	ノーリードコマンドの設定	無効
汎用ポート6の初期値	1	ブザー種別の設定	標準
汎用ポート7の初期値	1	1ブロック当たりのバイト数	4バイト
汎用ポート8の初期値	1	RFタグ通信設定	通常設定
アンテナ自動切替	無効	リーダライタのID（HEX）	0
接続アンテナ数	0	I-CODE SLIx サポート	無効
アンテナ自動切替制御信号	通常ポート	RF送信信号設定	起動時ON
アンテナ自動切替時のアンテナID出力	無効	My-d自動識別時のアクセス方式	My-dカスタムコマンド
カスケード接続	無効	ReadBytes／RDLOOP系の内部処理	ReadSingleBlock
カスケードポート1の接続アンテナ数	0		
カスケードポート2の接続アンテナ数	0		
カスケードポート3の接続アンテナ数	0		
カスケードポート4の接続アンテナ数	0		
カスケードポート5の接続アンテナ数	0		
カスケードポート6の接続アンテナ数	0		
カスケードポート7の接続アンテナ数	0		
カスケードポート8の接続アンテナ数	0		

8.3.2　リーダライタ動作モード設定

リーダライタの動作モードに関するパラメータを設定します。

各パラメータ値の変更内容は、[設定]ボタンをクリックすることで確定します。
各パラメータ値の変更後、[設定]ボタンをクリックせずに別画面（EEPROM 設定一覧、RF タグ動作モード設定など）を表示した場合は、変更内容が無効になります。

各パラメータの説明は、「4.4.1 リーダライタ動作モードの書き込み画面」を参照ください。
なお、通信速度は本設定画面から変更することはできません。

8.3.3　RF タグ動作モード設定

RF タグの動作モードに関するパラメータを設定します。

各パラメータ値の変更内容は、[設定]ボタンをクリックすることで確定します。
各パラメータ値の変更後、[設定]ボタンをクリックせずに別画面（EEPROM 設定一覧、リーダライタ動作モード設定など）を表示した場合は、変更内容が無効になります。

各パラメータの説明は、「5.2.11 RF タグ動作モードの書き込み」を参照ください。

8.3.4　汎用ポート設定

汎用ポートに関するパラメータを設定します。

各パラメータ値の変更内容は、[設定]ボタンをクリックすることで確定します。

各パラメータ値の変更後、[設定]ボタンをクリックせずに別画面（EEPROM 設定一覧、リーダライタ動作モード設定など）を表示した場合は、変更内容が無効になります。

8.3.5 アンテナ切替設定

アンテナ切替に関するパラメータを設定します。

各パラメータ値の変更内容は、[設定]ボタンをクリックすることで確定します。
各パラメータ値の変更後、[設定]ボタンをクリックせずに別画面（EEPROM 設定一覧、リーダライタ動作モード設定など）を表示した場合は、変更内容が無効になります。

- アンテナ自動切替
  リーダライタが自動的にアンテナを切り替える機能です。
  本設定は、コマンドモード以外のリーダライタ動作モード（連続インベントリモード、RDLOOP モードなど）時に適用されます。

- 接続アンテナ数
  リーダライタに接続されたアンテナ数 －1 を入力します。
  入力可能な値の範囲は「0～7」です。
  本設定値は、アンテナ切替機をカスケード接続していない場合に有効となります。
  アンテナ切替機をカスケード接続している場合は無効です。

- アンテナ自動切替制御信号
  アンテナの自動切替処理に使用する入出力ポートを選択します。

- アンテナ ID 出力
  リーダライタが RF タグとの交信結果を（上位機器に対して）送信する際に、交信に使用したアンテナ番号を送信データ内に含める機能です。
  本設定は、コマンドモード以外のリーダライタ動作モード（連続インベントリモード、RDLOOP モードなど）時に適用されます。

- カスケード接続
  アンテナ切替機をカスケード接続するかどうか選択します。

- カスケードポートの接続アンテナ数
  各カスケードポート毎に接続アンテナ数を入力します。
  本設定値は、カスケード接続が「有効」の場合のみ入力が可能です。
  入力可能な値の範囲は「0～8」です。
  アンテナを接続しないカスケードポートには「0」を入力します。

8.3.6 各種設定 1

各パラメータ値の変更内容は、[設定]ボタンをクリックすることで確定します。
各パラメータ値の変更後、[設定]ボタンをクリックせずに別画面（EEPROM 設定一覧、リーダライタ動作モード設定など）を表示した場合は、変更内容が無効になります。

● RDLOOP モード読み取り開始ブロック番号
RDLOOP モードで動作する際に読み取りを開始するブロック番号を入力します。
入力可能な値の範囲は「0～255」です。

RDLOOPCmd（「5.3.22 RDLOOPCmd」に記載）も同様のパラメータを持っています。
RDLOOPCmd を実行すると、以降リーダライタの電源 OFF、または本画面で再度読み取り範囲を設定するまで、RDLOOPCmd 実行時のパラメータ（読み取り範囲など）が本画面の設定値より優先されます。
（RDLOOP モードは、RDLOOPCmd 実行時のパラメータにしたがって動作します。）

● RDLOOP モード読み取りデータ長
RDLOOP モードで動作する際に読み取るデータ量（バイト数）を入力します。
入力可能な値の範囲は「1～247」です。

RDLOOPCmd（「5.3.22 RDLOOPCmd」に記載）も同様のパラメータを持っています。
RDLOOPCmd を実行すると、以降リーダライタの電源 OFF、または本画面で再度読み取り範囲を設定するまで、RDLOOPCmd 実行時のパラメータ（読み取り範囲など）が本画面の設定値より優先されます。
（RDLOOP モードは、RDLOOPCmd 実行時のパラメータにしたがって動作します。）

● アンチコリジョンモード
アンチコリジョン処理（複数の RF タグと同時に交信する際に発生する衝突を回避するための処理）の速度を選択します。

本設定値は、次の動作に適用されます。
・コマンドモード以外のリーダライタ動作モード（連続インベントリモード、RDLOOP モードなど）においてアンチコリジョン設定を「有効」としている場合の読み取り
・Inventory2
・RDLOOPCmd においてアンチコリジョン設定を「有効」としている場合の読み取り

● AFI 値の設定(HEX)
AFI 値を 16 進数で入力します。
入力可能な値の範囲は「0（0x00）～FF（0xFF）」です。

● 自動読み取りモード動作時の AFI 指定
コマンドモード以外のリーダライタ動作モード（連続インベントリモード、RDLOOP モードなど）時に RF タグの AFI 値を指定した読み取りを行うかどうかを選択します。

本設定値を「有効」にした場合は、リーダライタの EEPROM に書き込まれた AFI 指定値と同じ AFI 値を持つ RF タグのみと交信します。

● RF タグ通信コマンドのリトライ回数
リーダライタが RF タグとの交信を行う際のコマンドリトライ回数を設定します。
入力可能な値の範囲は「1～255」です。

例.リトライ回数 1 回
上位システムからの 1 回のコマンド指示に対して、リーダライタは 1 回だけコマンドを実行して結果を返します。

例.リトライ回数 3 回
上位システムからの 1 回のコマンド指示に対して、リーダライタは最大 3 回コマンドを実行して結果を返します。
リーダライタは、
・1 回目で RF タグからの応答が得られなかった場合に 2 回目のコマンドを実行します
・2 回目で RF タグからの応答が得られなかった場合に 3 回目のコマンドを実行します
・3 回目のコマンド実行結果を上位システムへ返します

● SimpleWrite コマンド実行時の UID 指定
リーダライタが SimpleWrite を実行する際に、RF タグとの交信に UID を使用するかどうかを設定します。

リーダライタの SimpleWrite は、以下の手順で実行されます。
手順 1. UID の読み取り
RF タグの UID を読み取ります。
手順 2. ユーザデータの書き込み
RF タグのユーザ領域へ TR3 シリーズ独自フォーマットのデータを書き込みます。

本設定値を「有効」にした場合は、手順 1 で読み取った UID を指定して手順 2 のデータ書き込みを実行します。
（手順 2 の実行時点で、手順 1 の実行時点では存在しなかった RF タグがアンテナ更新範囲内に存在していても、手順 1 で読み取った UID を持つ RF タグのみにデータを書き込むことができます。）

● 自動読み取りモード動作時のトリガー信号
RF タグの読み取り条件にトリガー信号入力を指定するかどうかを設定します。

本設定値を「有効」に設定した場合は、トリガー信号未入力時には RF タグの読み取りを行わず、トリガー信号入力時にのみ RF タグの読み取りを行います。
本設定は、コマンドモード以外のリーダライタ動作モード（連続インベントリモード、RDLOOP モードなど）時に適用されます。

● ノーリードコマンドの設定
RF タグが読み取れなかった場合に、ノーリードコマンドを送信するかどうかを設定します。

本設定は、連続インベントリモード時に適用されます。

- ブザー種別の設定
  リーダライタに搭載されているブザーの種別を設定します。

  リーダライタ型式に「(B)」の含まれるリーダライタの場合は、「ブザー音大」を選択します。
  その他のリーダライタの場合は「標準」を選択します。

  リーダライタ型式に含まれる「(B)」は、ブザー音量の大きなブザーが搭載されていることを示し、TR3-N001E(B)などの機種が該当します。

  誤ったブザー種別を選択した場合は、ブザーが鳴動しなくなります。

- 1 ブロック当たりのバイト数
  利用する RF タグのメモリブロックサイズを設定します。

- リーダライタの ID(HEX)
  RS485 接続を利用する際にリーダライタへ割り当てる ID を 16 進数で設定します。
  入力可能な値の範囲は「0（0x00）～FF（0xFF)」です。

- I-CODE SLIX サポート
  I-CODE SLIX との交信を行うかどうかを設定します。
  本設定値を「有効」に設定した場合は、I-CODE SLIX と交信できます。
  本設定値を「無効」に設定した場合は、I-CODE SLIX に対する一部のコマンドが正常に動作しません。

8.3.7 各種設定 2

各パラメータ値の変更内容は、[設定]ボタンをクリックすることで確定します。
各パラメータ値の変更後、[設定]ボタンをクリックせずに別画面（EEPROM 設定一覧、リーダライタ動作モード設定など）を表示した場合は、変更内容が無効になります。

● RF 送信信号設定
RF 送信信号設定を以下の 3 種類から選択します。
・起動時 ON
リーダライタの電源投入時に RF 送信信号（キャリア）の出力を開始する設定です。

・起動時 OFF（コマンド受付以降 ON）
リーダライタの電源投入後、最初のコマンド実行時に RF 送信信号（キャリア）の出力を開始する設定です。

・コマンド実行時以外は常時 OFF
コマンド実行時のみ RF 送信信号（キャリア）の出力を行う設定です。

● My-d 自動識別時のアクセス方式
My-d 自動識別時のアクセス方式を以下の 2 種類から選択します。
・My-d カスタムコマンド
My-d カスタムコマンド（Myd_Read／Myd_Write）を使用して 8 バイト単位でアクセスする方式（ページアクセス方式）です。

・ISO15693 オプションコマンド
ISO15693 オプションコマンド（ReadSingleBlock／WriteSingleBlock など）を使用して 4 バイト単位でアクセスする方式（ブロックアクセス方式）です。

● ReadBytes／RDLOOP 系の内部処理
ReadBytes／RDLOOP 系の内部処理を以下の 2 種類から選択します。
・ReadSingleBlock
・ReadMultiBlock

8.3.8 設定保存／復元

リーダライタの EEPROM 設定値をテキストファイルに保存します。（バックアップ）
または、テキストファイルに保存された EEPROM 設定値を復元します。（リストア）

※ 注意事項 1
設定復元は、必ず本ソフトウエアの設定保存機能によって出力されたテキストファイルを利用してください。
また、設定保存機能によって出力されたテキストファイルの内容をテキストエディタ等で編集することは絶対にしないでください。

※ 注意事項 2
設定復元の機能は、本ソフトのメジャーバージョン間で互換性がありません。
（メジャーバージョン番号：バージョン番号の 1 桁目）

設定保存／復元を行う際には､同一メジャーバージョンの TR3RWManager をご使用ください。

● 設定保存（バックアップ）
現在の EEPROM 設定値をテキストファイルに保存します。

[設定保存]ボタンをクリックすると次の画面が表示されます。

保存先のフォルダ、ファイル名を入力して[保存]ボタンをクリックします。
保存に成功すると次の確認メッセージが表示されます。

● 設定復元（リストア）
テキストファイルに保存された EEPROM 設定値を復元します。
必ず本ソフトウエアの設定保存機能によって出力されたテキストファイルを利用してください。

復元処理を実行すると現在の EEPROM 設定値は上書きされます。
事前に現在の設定値を保存しておくことをお奨めします。

[設定復元]ボタンをクリックすると次の画面が表示されます。

復元元のファイルを選択して[開く]ボタンをクリックします。
復元が成功すると次の確認メッセージが表示されます。

8.4 EEPROM 詳細設定[TR3-C202 シリーズ／TR3XM シリーズ]

TR3-C202 シリーズとの通信時に表示される EEPROM 詳細設定画面について説明します。

※ EEPROM の設定値変更後は、リーダライタをリスタートすることが必要です。
リーダライタのリスタート方法については「5.1.15 リスタート」を参照ください。

メニューバー – [リーダライタ EEPROM 設定] – [EEPROM 詳細設定]

8.4.1 EEPROM 設定一覧

本ソフトウエアで変更可能な EEPROM 設定値が一覧表示されます。

設定内容	設定値	設定内容	設定値
汎用ポート1の機能	LED制御信号出力ポート	リーダライタ動作モード	コマンドモード
汎用ポート2の機能	トリガー制御信号入力ポート	リーダライタ動作モード - アンチコリジョン	無効
汎用ポート3の機能	機能選択	リーダライタ動作モード - 読み取り動作	連続読み取り
汎用ポート7の機能	ブザー制御信号出力ポート	リーダライタ動作モード - ブザー	鳴らす
汎用ポート3の機能選択	エラー制御信号出力ポート	リーダライタ動作モード - 送信データ	ユーザデータのみ
汎用ポート1の入出力設定	入力	リーダライタ動作モード - 通信速度	19200bps
汎用ポート2の入出力設定	入力	RFタグ動作モード - 符号化方式	ISO15693(1/4)
汎用ポート3の入出力設定	入力	RFタグ動作モード - 変調度	10%
汎用ポート4の入出力設定	入力	RFタグ動作モード - サブキャリア	デュアルサブキャリア(FSK)
汎用ポート5の入出力設定	入力	RDLOOPモード読み取り開始ブロック番号	1
汎用ポート6の入出力設定	入力	RDLOOPモード読み取りデータ長	4
汎用ポート7の入出力設定	入力	アンチコリジョンモード	通常処理モード
汎用ポート8の入出力設定	入力	AFI値の設定（HEX）	0
汎用ポート1の初期値	1	自動読み取りモード動作時のAFI指定	無効
汎用ポート2の初期値	1	RFタグ通信コマンドのリトライ回数	1
汎用ポート3の初期値	1	SimpleWriteコマンド実行時のUID指定	無効
汎用ポート4の初期値	1	自動読み取りモード動作時のトリガー信号	無効
汎用ポート5の初期値	1	ノーリードコマンドの設定	無効
汎用ポート6の初期値	1	ブザー種別の設定	標準
汎用ポート7の初期値	1	1ブロック当たりのバイト数	4バイト
汎用ポート8の初期値	1	RFタグ通信設定	通常設定
アンテナ自動切替	無効	リーダライタのID（HEX）	0
接続アンテナ数	0	I-CODE SLIx サポート	無効
アンテナ自動切替制御信号	拡張ポート	RF送信信号設定	起動時ON
アンテナ自動切替時のアンテナID出力	無効	My-d自動識別時のアクセス方式	My-dカスタムコマンド
カスケード接続	無効	ReadBytes／RDLOOP系の内部処理	ReadSingleBlock
カスケードポート1の接続アンテナ数	0	S6700互換モード設定	S6700互換
カスケードポート2の接続アンテナ数	0		
カスケードポート3の接続アンテナ数	0		
カスケードポート4の接続アンテナ数	0		
カスケードポート5の接続アンテナ数	0		
カスケードポート6の接続アンテナ数	0		
カスケードポート7の接続アンテナ数	0		
カスケードポート8の接続アンテナ数	0		

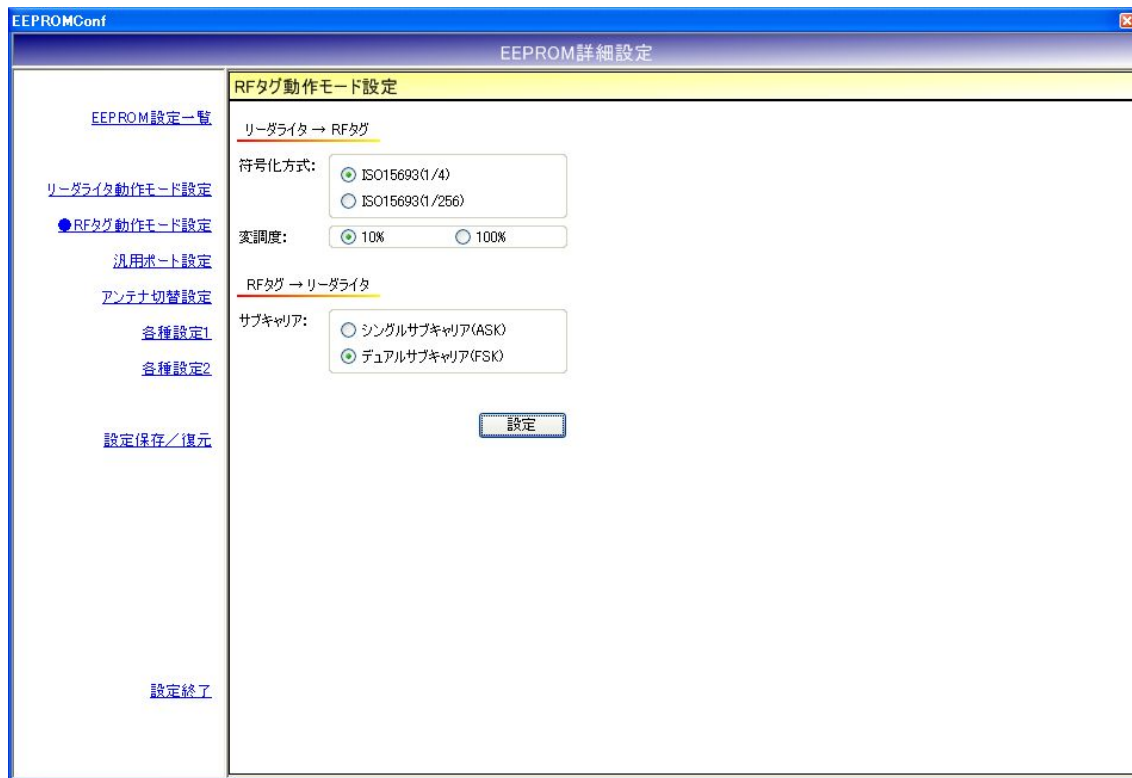
8.4.2　リーダライタ動作モード設定

リーダライタの動作モードに関するパラメータを設定します。

各パラメータ値の変更内容は、[設定]ボタンをクリックすることで確定します。
各パラメータ値の変更後、[設定]ボタンをクリックせずに別画面（EEPROM 設定一覧、RF タグ動作モード設定など）を表示した場合は、変更内容が無効になります。

各パラメータの説明は、「4.4.1 リーダライタ動作モードの書き込み画面」を参照ください。
なお、通信速度は本設定画面から変更することはできません。

8.4.3 RF タグ動作モード設定

RF タグの動作モードに関するパラメータを設定します。

各パラメータ値の変更内容は、[設定]ボタンをクリックすることで確定します。
各パラメータ値の変更後、[設定]ボタンをクリックせずに別画面（EEPROM 設定一覧、リーダライタ動作モード設定など）を表示した場合は、変更内容が無効になります。

各パラメータの説明は、「5.2.11 RF タグ動作モードの書き込み」を参照ください。

8.4.4　汎用ポート設定

汎用ポートに関するパラメータを設定します。

各パラメータ値の変更内容は、[設定]ボタンをクリックすることで確定します。

各パラメータ値の変更後、[設定]ボタンをクリックせずに別画面（EEPROM 設定一覧、リーダライタ動作モード設定など）を表示した場合は、変更内容が無効になります。

8.4.5　アンテナ切替設定

アンテナ切替に関するパラメータを設定します。

各パラメータ値の変更内容は、[設定]ボタンをクリックすることで確定します。
各パラメータ値の変更後、[設定]ボタンをクリックせずに別画面（EEPROM 設定一覧、リーダライタ動作モード設定など）を表示した場合は、変更内容が無効になります。

● アンテナ自動切替
リーダライタが自動的にアンテナを切り替える機能です。
本設定は、コマンドモード以外のリーダライタ動作モード（連続インベントリモード、RDLOOP モードなど）時に適用されます。

● 接続アンテナ数
リーダライタに接続されたアンテナ数 －1 を入力します。
入力可能な値の範囲は「0～7」です。
本設定値は、アンテナ切替機をカスケード接続していない場合に有効となります。
アンテナ切替機をカスケード接続している場合は無効です。

● アンテナ自動切替制御信号
アンテナの自動切替処理に使用する入出力ポートを選択します。

● アンテナ ID 出力
リーダライタが RF タグとの交信結果を（上位機器に対して）送信する際に、交信に使用したアンテナ番号を送信データ内に含める機能です。
本設定は、コマンドモード以外のリーダライタ動作モード（連続インベントリモード、RDLOOP モードなど）時に適用されます。

● カスケード接続
アンテナ切替機をカスケード接続するかどうか選択します。

● カスケードポートの接続アンテナ数
各カスケードポート毎に接続アンテナ数を入力します。
本設定値は、カスケード接続が「有効」の場合のみ入力が可能です。
入力可能な値の範囲は「0～8」です。
アンテナを接続しないカスケードポートには「0」を入力します。

8.4.6 各種設定 1

各パラメータ値の変更内容は、[設定]ボタンをクリックすることで確定します。
各パラメータ値の変更後、[設定]ボタンをクリックせずに別画面（EEPROM 設定一覧、リーダライタ動作モード設定など）を表示した場合は、変更内容が無効になります。

● RDLOOP モード読み取り開始ブロック番号
RDLOOP モードで動作する際に読み取りを開始するブロック番号を入力します。
入力可能な値の範囲は「0～255」です。

RDLOOPCmd（「5.3.22 RDLOOPCmd」に記載）も同様のパラメータを持っています。
RDLOOPCmd を実行すると、以降リーダライタの電源 OFF、または本画面で再度読み取り範囲を設定するまで、RDLOOPCmd 実行時のパラメータ（読み取り範囲など）が本画面の設定値より優先されます。
（RDLOOP モードは、RDLOOPCmd 実行時のパラメータにしたがって動作します。）

● RDLOOP モード読み取りデータ長
RDLOOP モードで動作する際に読み取るデータ量（バイト数）を入力します。
入力可能な値の範囲は「1～247」です。

RDLOOPCmd（「5.3.22 RDLOOPCmd」に記載）も同様のパラメータを持っています。
RDLOOPCmd を実行すると、以降リーダライタの電源 OFF、または本画面で再度読み取り範囲を設定するまで、RDLOOPCmd 実行時のパラメータ（読み取り範囲など）が本画面の設定値より優先されます。
（RDLOOP モードは、RDLOOPCmd 実行時のパラメータにしたがって動作します。）

● アンチコリジョンモード
アンチコリジョン処理（複数の RF タグと同時に交信する際に発生する衝突を回避するための処理）の速度を選択します。

本設定値は、次の動作に適用されます。
・コマンドモード以外のリーダライタ動作モード（連続インベントリモード、RDLOOP モードなど）においてアンチコリジョン設定を「有効」としている場合の読み取り
・Inventory2
・RDLOOPCmd においてアンチコリジョン設定を「有効」としている場合の読み取り

● AFI 値の設定(HEX)
AFI 値を 16 進数で入力します。
入力可能な値の範囲は「0（0x00）～FF（0xFF）」です。

● 自動読み取りモード動作時の AFI 指定
コマンドモード以外のリーダライタ動作モード（連続インベントリモード、RDLOOP モードなど）時に RF タグの AFI 値を指定した読み取りを行うかどうかを選択します。

本設定値を「有効」にした場合は、リーダライタの EEPROM に書き込まれた AFI 指定値と同じ AFI 値を持つ RF タグのみと交信します。

● RF タグ通信コマンドのリトライ回数
リーダライタが RF タグとの交信を行う際のコマンドリトライ回数を設定します。
入力可能な値の範囲は「1～255」です。

例.リトライ回数 1 回
上位システムからの 1 回のコマンド指示に対して、リーダライタは 1 回だけコマンドを実行して結果を返します。

例.リトライ回数 3 回
上位システムからの 1 回のコマンド指示に対して、リーダライタは最大 3 回コマンドを実行して結果を返します。
リーダライタは、
・1 回目で RF タグからの応答が得られなかった場合に 2 回目のコマンドを実行します
・2 回目で RF タグからの応答が得られなかった場合に 3 回目のコマンドを実行します
・3 回目のコマンド実行結果を上位システムへ返します

● SimpleWrite コマンド実行時の UID 指定
リーダライタが SimpleWrite を実行する際に、RF タグとの交信に UID を使用するかどうかを設定します。

リーダライタの SimpleWrite は、以下の手順で実行されます。
手順 1.　UID の読み取り
　　　　RF タグの UID を読み取ります。
手順 2.　ユーザデータの書き込み
　　　　RF タグのユーザ領域へ TR3 シリーズ独自フォーマットのデータを書き込みます。

本設定値を「有効」にした場合は、手順 1 で読み取った UID を指定して手順 2 のデータ書き込みを実行します。
（手順 2 の実行時点で、手順 1 の実行時点では存在しなかった RF タグがアンテナ更新範囲内に存在していても、手順 1 で読み取った UID を持つ RF タグのみにデータを書き込むことができます。）

● 自動読み取りモード動作時のトリガー信号
RF タグの読み取り条件にトリガー信号入力を指定するかどうかを設定します。

本設定値を「有効」に設定した場合は、トリガー信号未入力時には RF タグの読み取りを行わず、トリガー信号入力時にのみ RF タグの読み取りを行います。
本設定は、コマンドモード以外のリーダライタ動作モード（連続インベントリモード、RDLOOP モードなど）時に適用されます。

● ノーリードコマンドの設定
RF タグが読み取れなかった場合に、ノーリードコマンドを送信するかどうかを設定します。

本設定は、連続インベントリモード時に適用されます。

- ブザー種別の設定
  リーダライタに搭載されているブザーの種別を設定します。

  リーダライタ型式に「(B)」の含まれるリーダライタの場合は、「ブザー音大」を選択します。
  その他のリーダライタの場合は「標準」を選択します。

  リーダライタ型式に含まれる「(B)」は、ブザー音量の大きなブザーが搭載されていることを示し、TR3-N001E(B)などの機種が該当します。

  誤ったブザー種別を選択した場合は、ブザーが鳴動しなくなります。

- 1 ブロック当たりのバイト数
  利用する RF タグのメモリブロックサイズを設定します。

- リーダライタの ID(HEX)
  RS485 接続を利用する際にリーダライタへ割り当てる ID を 16 進数で設定します。
  入力可能な値の範囲は「0（0x00）～FF（0xFF）」です。

- I-CODE SLIX サポート
  I-CODE SLIX との交信を行うかどうかを設定します。
  本設定値を「有効」に設定した場合は、I-CODE SLIX と交信できます。
  本設定値を「無効」に設定した場合は、I-CODE SLIX に対する一部のコマンドが正常に動作しません。

  なお、[各種設定 2] - S6700 互換モード設定が「通常」に設定されている場合は、本設定値は表示されません。

8.4.7　各種設定 2

各パラメータ値の変更内容は、[設定]ボタンをクリックすることで確定します。
各パラメータ値の変更後、[設定]ボタンをクリックせずに別画面（EEPROM 設定一覧、リーダライタ動作モード設定など）を表示した場合は、変更内容が無効になります。

● RF 送信信号設定
RF 送信信号設定を以下の 3 種類から選択します。
・起動時 ON
リーダライタの電源投入時に RF 送信信号（キャリア）の出力を開始する設定です。

・起動時 OFF（コマンド受付以降 ON）
リーダライタの電源投入後、最初のコマンド実行時に RF 送信信号（キャリア）の出力を開始する設定です。

・コマンド実行時以外は常時 OFF
コマンド実行時のみ RF 送信信号（キャリア）の出力を行う設定です。

● My-d 自動識別時のアクセス方式
My-d 自動識別時のアクセス方式を以下の 2 種類から選択します。
・My-d カスタムコマンド
My-d カスタムコマンド（Myd_Read／Myd_Write）を使用して 8 バイト単位でアクセスする方式（ページアクセス方式）です。

・ISO15693 オプションコマンド
ISO15693 オプションコマンド（ReadSingleBlock／WriteSingleBlock など）を使用して 4 バイト単位でアクセスする方式（ブロックアクセス方式）です。

● ReadBytes／RDLOOP 系の内部処理
ReadBytes／RDLOOP 系の内部処理を以下の 2 種類から選択します。
・ReadSingleBlock
・ReadMultiBlock

● S6700 互換モード設定
S6700 互換モードを以下の 2 種類から選択します。
・通常
・S6700 互換

8.4.8 設定保存／復元

リーダライタの EEPROM 設定値をテキストファイルに保存します。（バックアップ）
または、テキストファイルに保存された EEPROM 設定値を復元します。（リストア）

※ 注意事項 1
設定復元は、必ず本ソフトウエアの設定保存機能によって出力されたテキストファイルを利用してください。
また、設定保存機能によって出力されたテキストファイルの内容をテキストエディタ等で編集することは絶対にしないでください。

※ 注意事項 2
設定復元の機能は、本ソフトのメジャーバージョン間で互換性がありません。
（メジャーバージョン番号：バージョン番号の 1 桁目）

設定保存／復元を行う際には、同一メジャーバージョンの TR3RWManager をご使用ください。

● 設定保存（バックアップ）
現在の EEPROM 設定値をテキストファイルに保存します。

[設定保存]ボタンをクリックすると次の画面が表示されます。

保存先のフォルダ、ファイル名を入力して[保存]ボタンをクリックします。
保存に成功すると次の確認メッセージが表示されます。

● 設定復元（リストア）
テキストファイルに保存された EEPROM 設定値を復元します。
必ず本ソフトウエアの設定保存機能によって出力されたテキストファイルを利用してください。

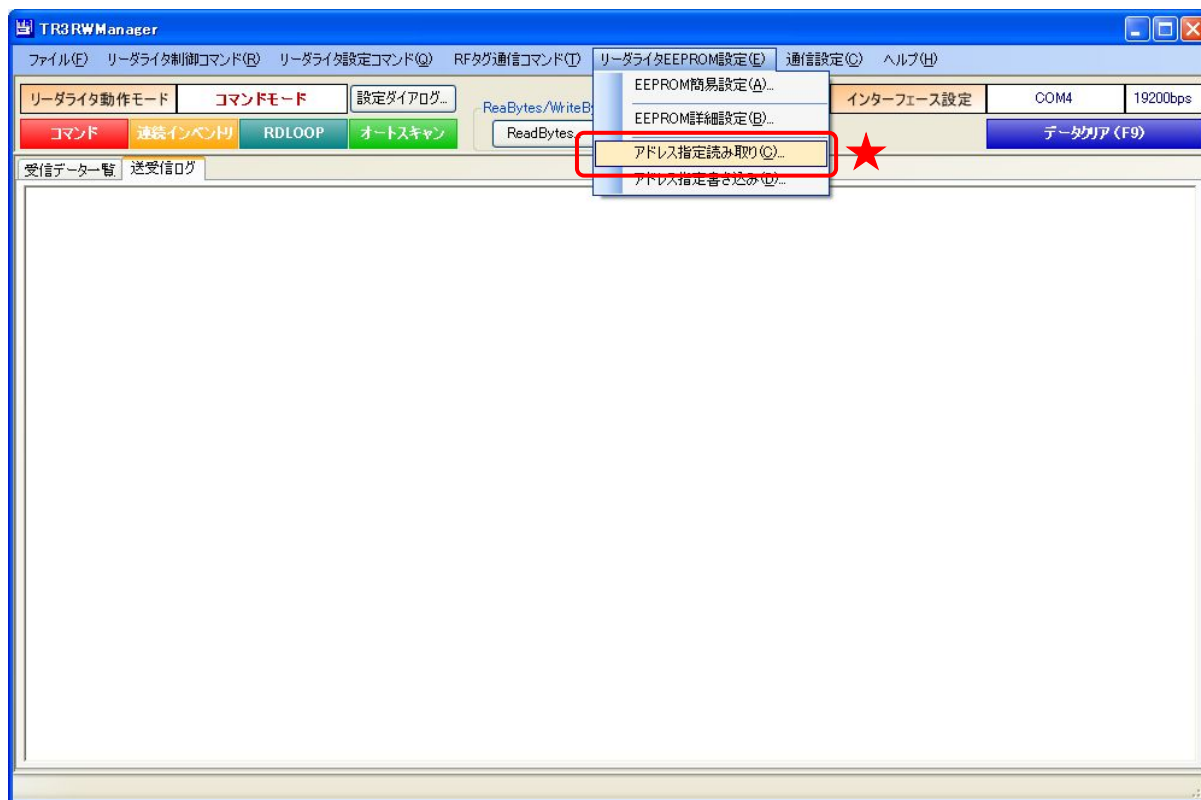
復元処理を実行すると現在の EEPROM 設定値は上書きされます。
事前に現在の設定値を保存しておくことをお奨めします。

[設定復元]ボタンをクリックすると次の画面が表示されます。

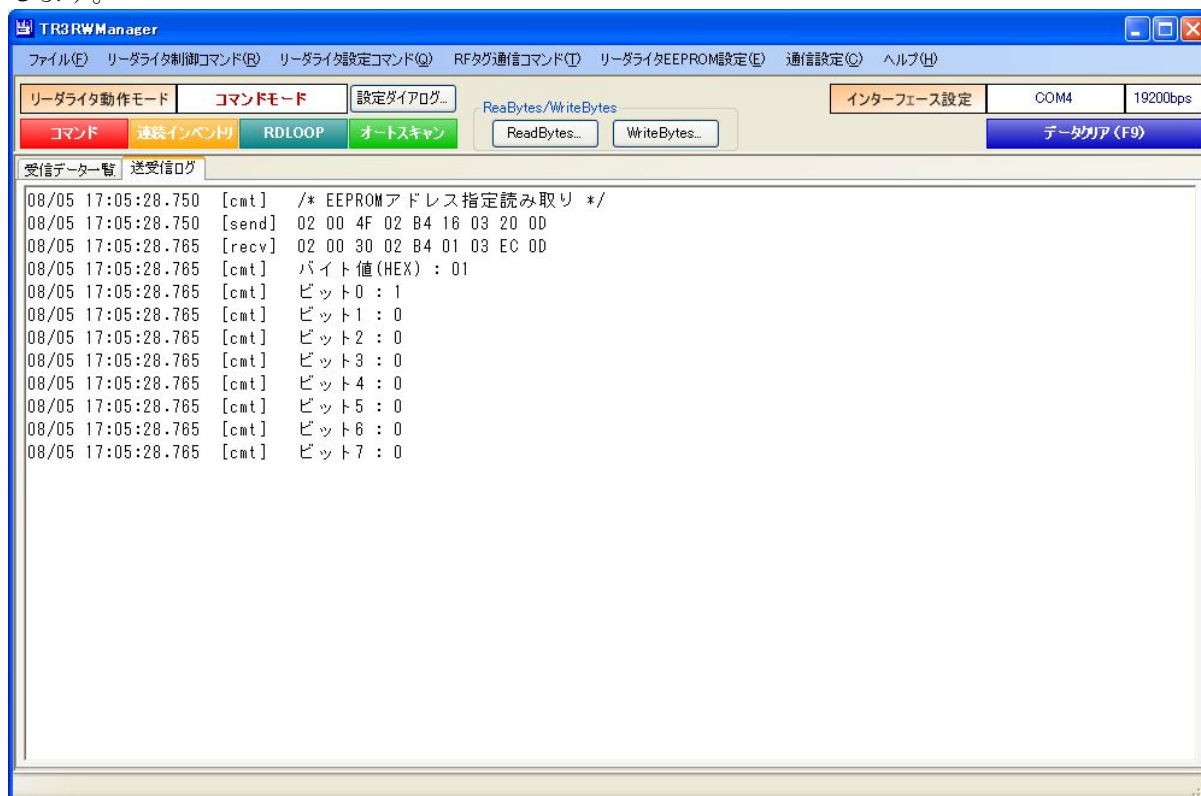
復元元のファイルを選択して[開く]ボタンをクリックします。
復元が成功すると次の確認メッセージが表示されます。

8.5 アドレス指定読み取り

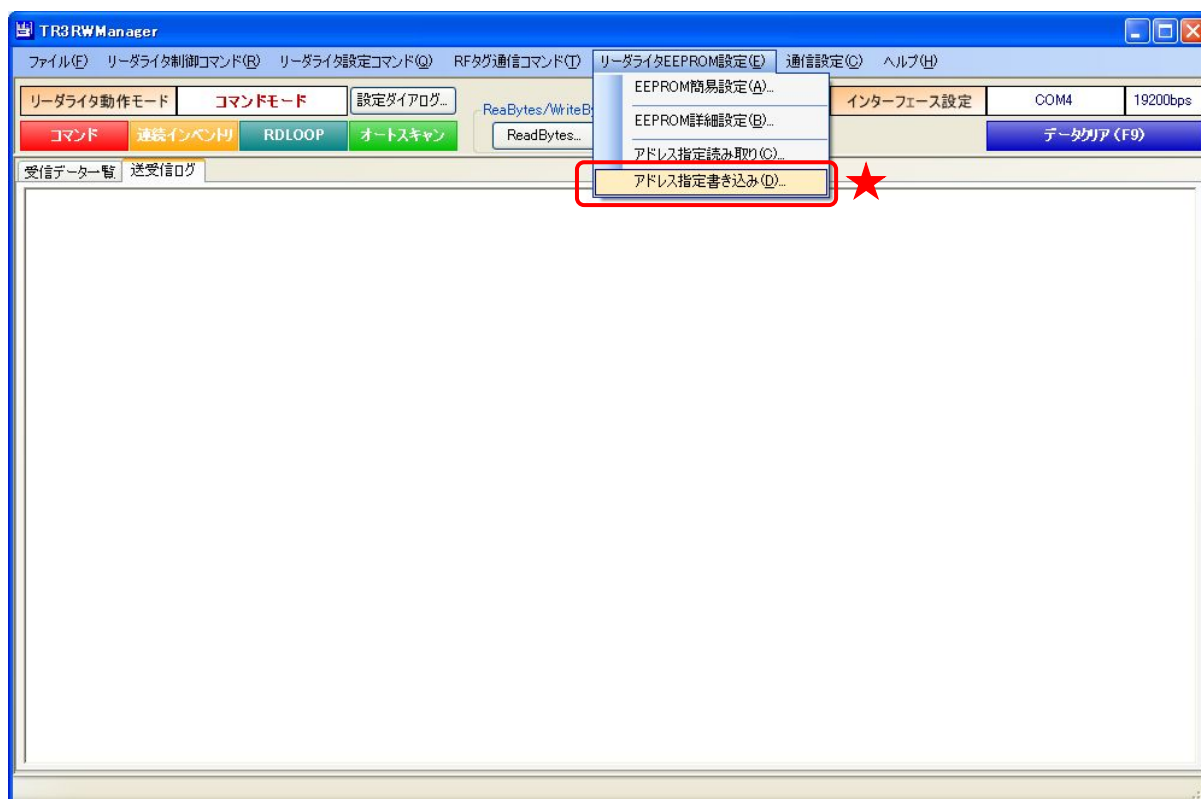
EEPROM の設定値を EEPROM アドレスを指定して、1 バイト単位で読み取るコマンドです。

※ EEPROM アドレス一覧は、「付録[EEPROM アドレス一覧]」を参照ください。

- アドレス番号(0～)
  読み取りを開始するアドレス番号を入力します。
  入力可能な値の範囲は「0～255」です。

  ただし、付録[EEPROM アドレス一覧]の一覧中に記載されているアドレス以外の値を入力した場合は、本コマンドは機能しません。

次の画面は、アドレス 22（リトライ回数）の読み取りを行った結果、「0x01」が得られた様子を示します。

8.6 アドレス指定書き込み

EEPROM の設定値を EEPROM アドレスを指定して、1 バイト単位で書き込むコマンドです。

※ EEPROM アドレス一覧は、「付録[EEPROM アドレス一覧]」を参照ください。

● アドレス番号(0～)
書き込みを開始するアドレス番号を入力します。
入力可能な値の範囲は「0～255」です。

ただし、付録[EEPROM アドレス一覧]の一覧中に記載されているアドレス以外の値を入力した場合は、本コマンドは機能しません。

[OK]ボタンをクリックすると次の画面が表示されます。

● 入力方法
バイト単位でのデータ書き込みを行う場合は「バイト単位」を選択します。
ビット単位でのデータ書き込みを行う場合は「ビット単位」を選択します。

● バイト値
書き込みを行うバイト値を入力します。
入力可能な値の範囲は「0～255」です。
本入力値は、入力方法に「バイト単位」を選択している場合に有効となります。

ただし、付録[EEPROM アドレス一覧]の一覧中で設定値の割り当てられているビット以外は変更されません。

● ビット 0～ビット 7
書き込みを行うビット値を入力します。
本入力値は、入力方法に「ビット単位」を選択している場合に有効となります。

ただし、付録[EEPROM アドレス一覧]の一覧中で設定値の割り当てられているビット以外は変更されません。

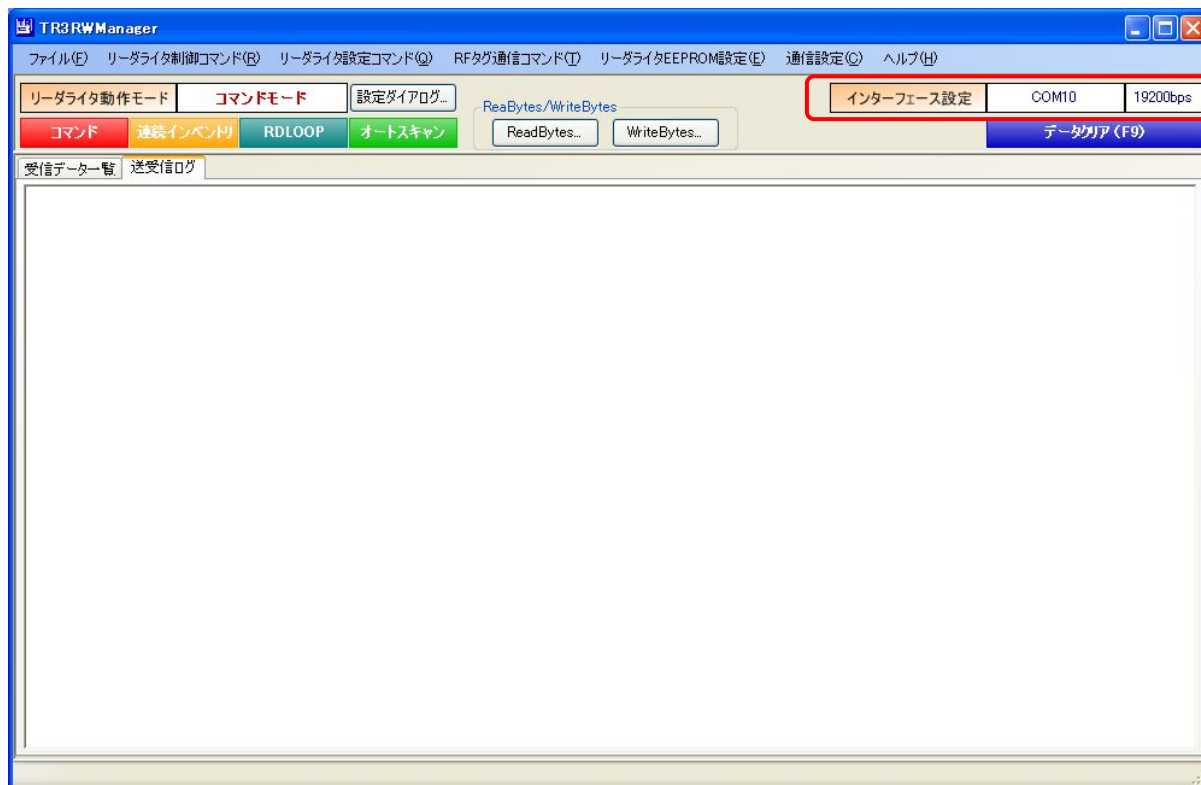
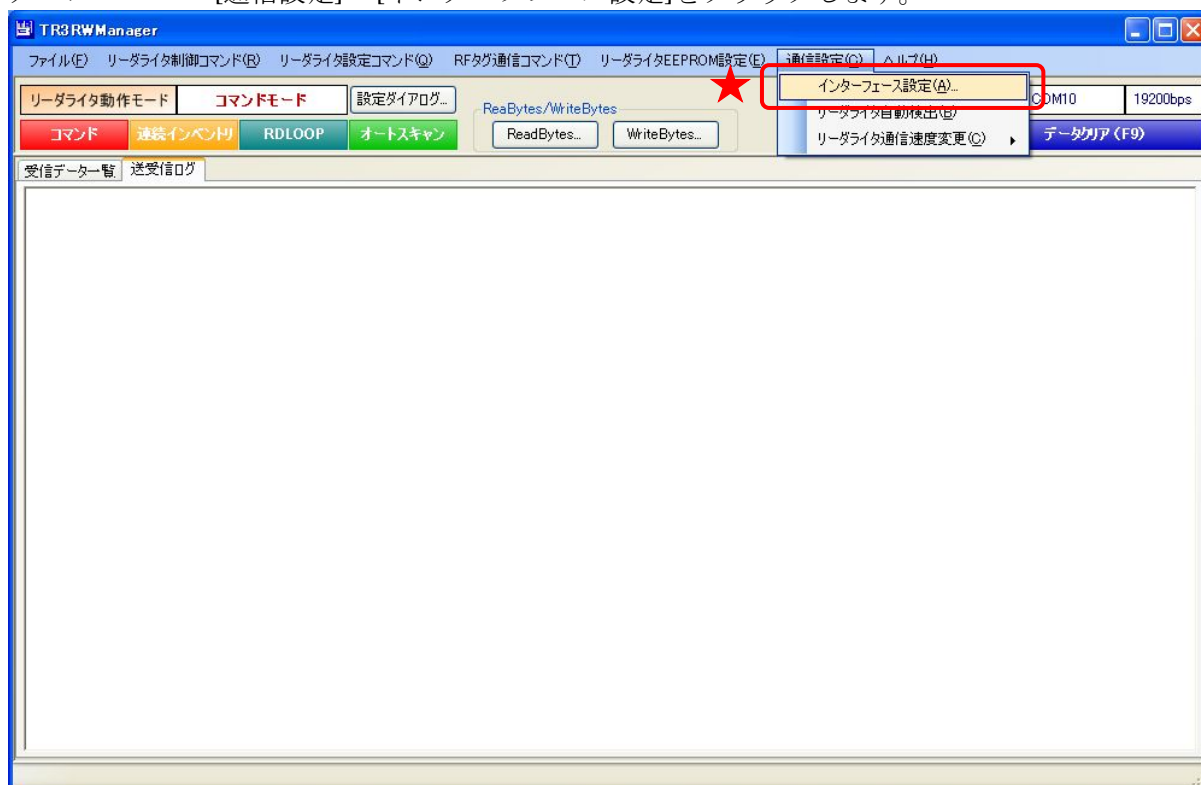
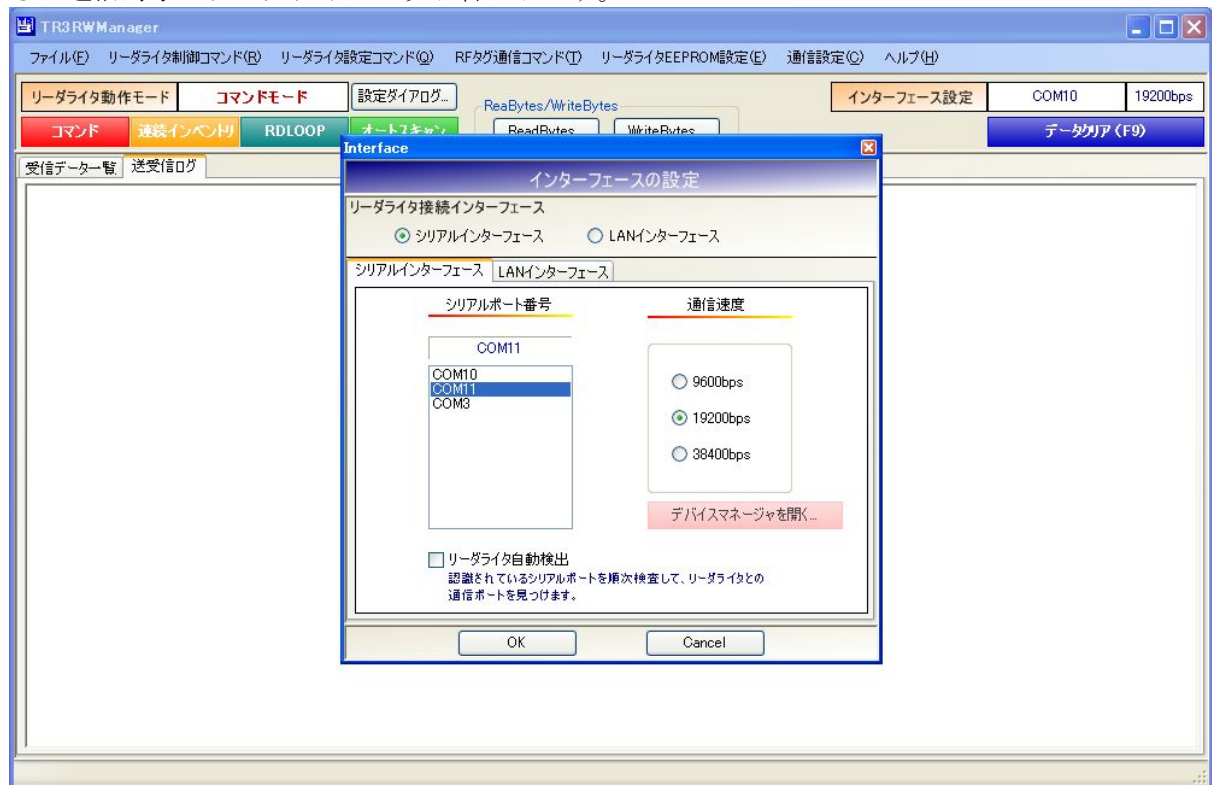
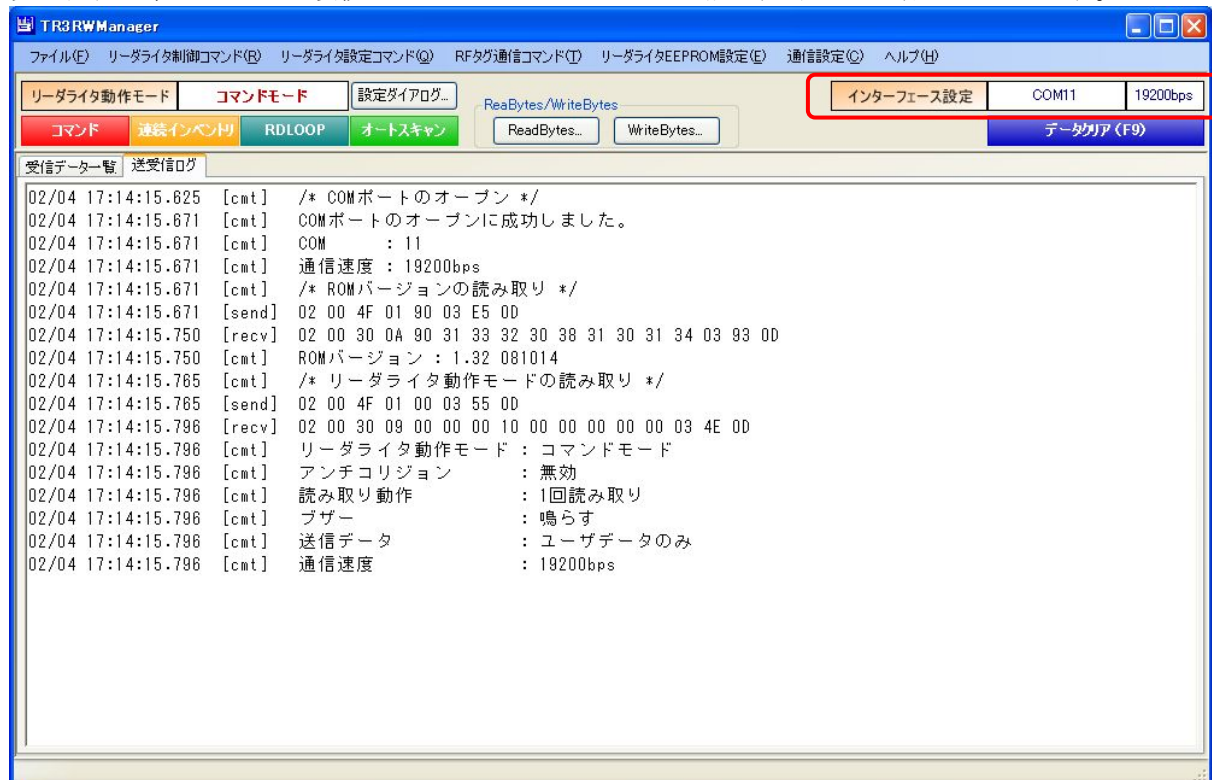
[OK]ボタンをクリックすると設定値の書き込みが実行されます。
[キャンセル]ボタンをクリックすると何も処理を行いません。

第9章　活用ガイド

本章では、本ソフトウエアの活用例を説明します。

9.1 通信対象のリーダライタを切り替える

本ソフトウエアを終了せずに別のリーダライタとの通信へ切り替える方法を説明します。

現在の接続　：COM10
切替先　　　：COM11

メニューバー – [通信設定] – [インターフェース設定]をクリックします。

切替先のリーダライタが接続された COM ポート（COM11）を選択して[OK]ボタンをクリックすると通信対象のリーダライタが切り替わります。

次の画面は、COM11 に接続されたリーダライタとの通信が開始された様子を示します。

9.2 リーダライタの通信速度を変更する

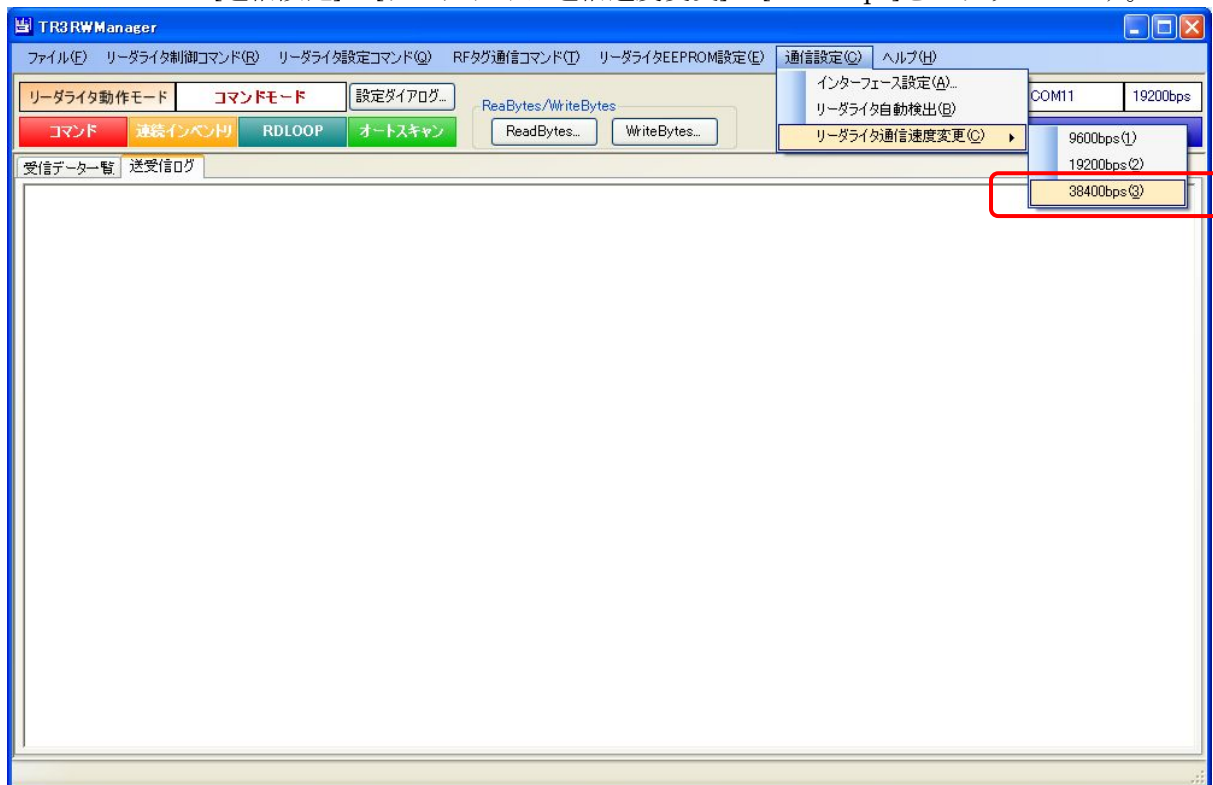
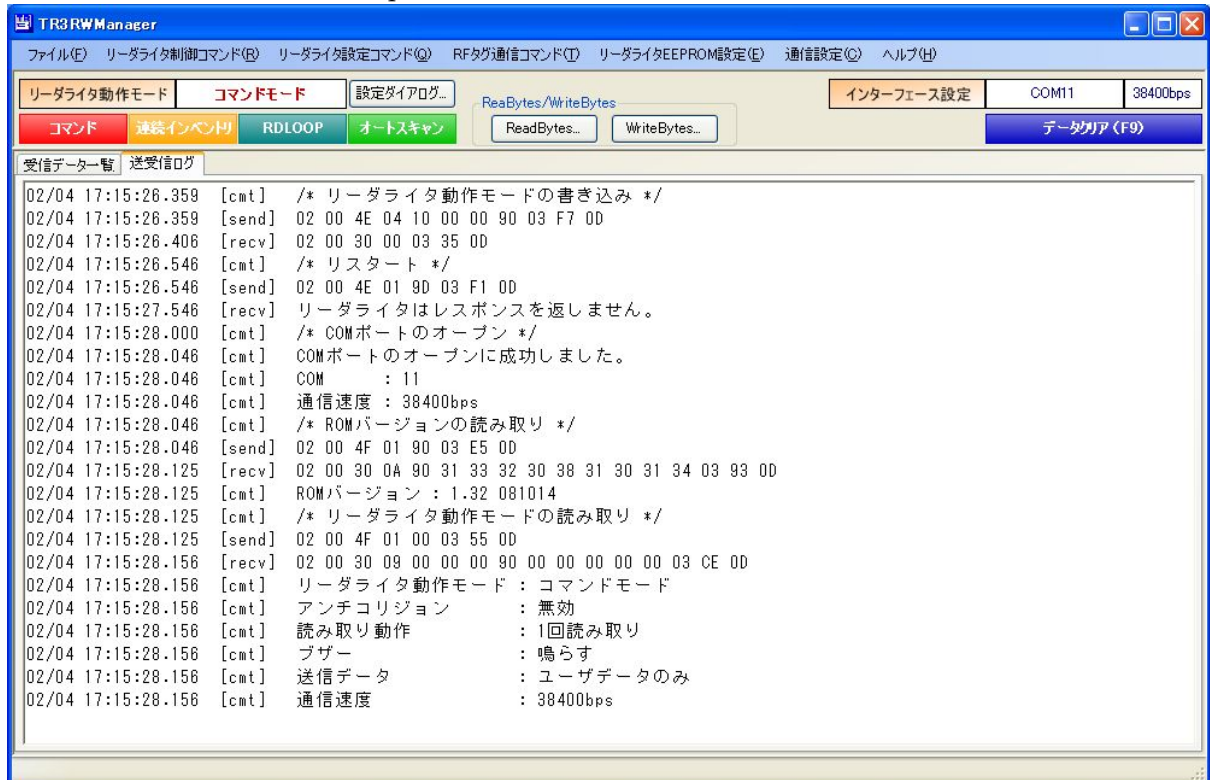
リーダライタの通信速度を変更する方法を説明します。

9.2.1 RS-232C 通信・USB 通信

通信速度の変更は、以下の手順で行うことが必要です。
①リーダライタモジュールの通信速度を変更する
②リーダライタをリスタートする
③新しい通信速度でリーダライタとの通信を開始する

上記手順を 1 ステップずつ手動で行うこともできますが、次の方法を用いることで全ステップを自動で行うことができます。

現在の通信速度：19200bps
新しい通信速度：38400bps

メニューバー – [通信設定] – [リーダライタ通信速度変更] – [38400bps]をクリックします。

次の画面は、通信速度 38400bps での通信が開始された様子を示します。

9.2.2 TCP/IP 通信

通信速度の変更は、以下の手順で行うことが必要です。
①リーダライタモジュールの通信速度を変更する
②リーダライタをリスタートする
③リーダライタ内部に含まれる LAN インターフェースのシリアル側通信速度を変更する
④新しい通信速度でリーダライタとの通信を開始する

上記手順を 1 ステップずつ手動で行うこともできますが、次の方法を用いることで全ステップを自動で行うことができます。

なお、LAN インターフェース製品の通信速度変更手順に関する詳細については、別紙「LAN インターフェース製品取扱説明書 7.3 シリアルインターフェースのデータレート変更手順」を参照ください。

現在の通信速度：19200bps
新しい通信速度：38400bps

メニューバー – [通信設定] – [リーダライタ通信速度変更] – [38400bps]をクリックします。

LAN インターフェースのパスワードを入力します。

[工場出荷時のパスワードを利用する]にチェックを入れた場合は、工場出荷時のパスワードである「RAS」が適用されます。

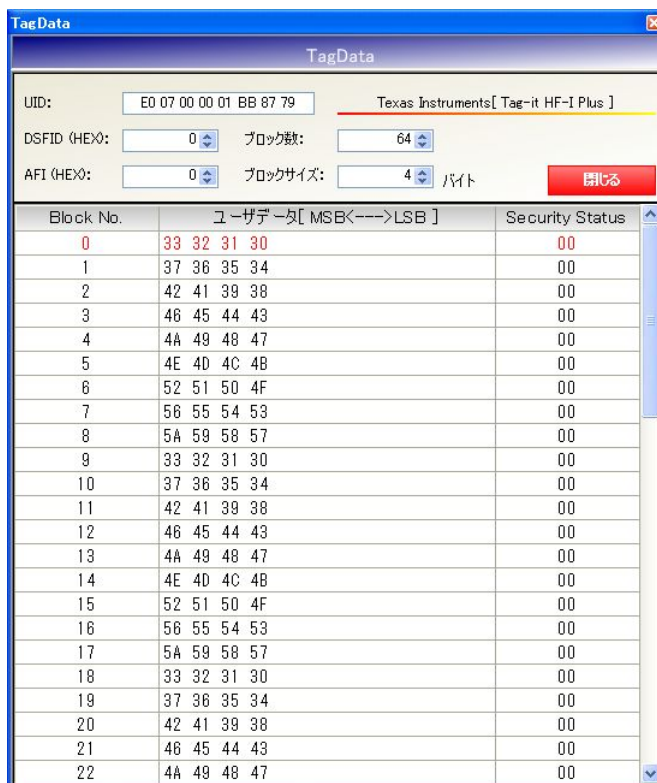
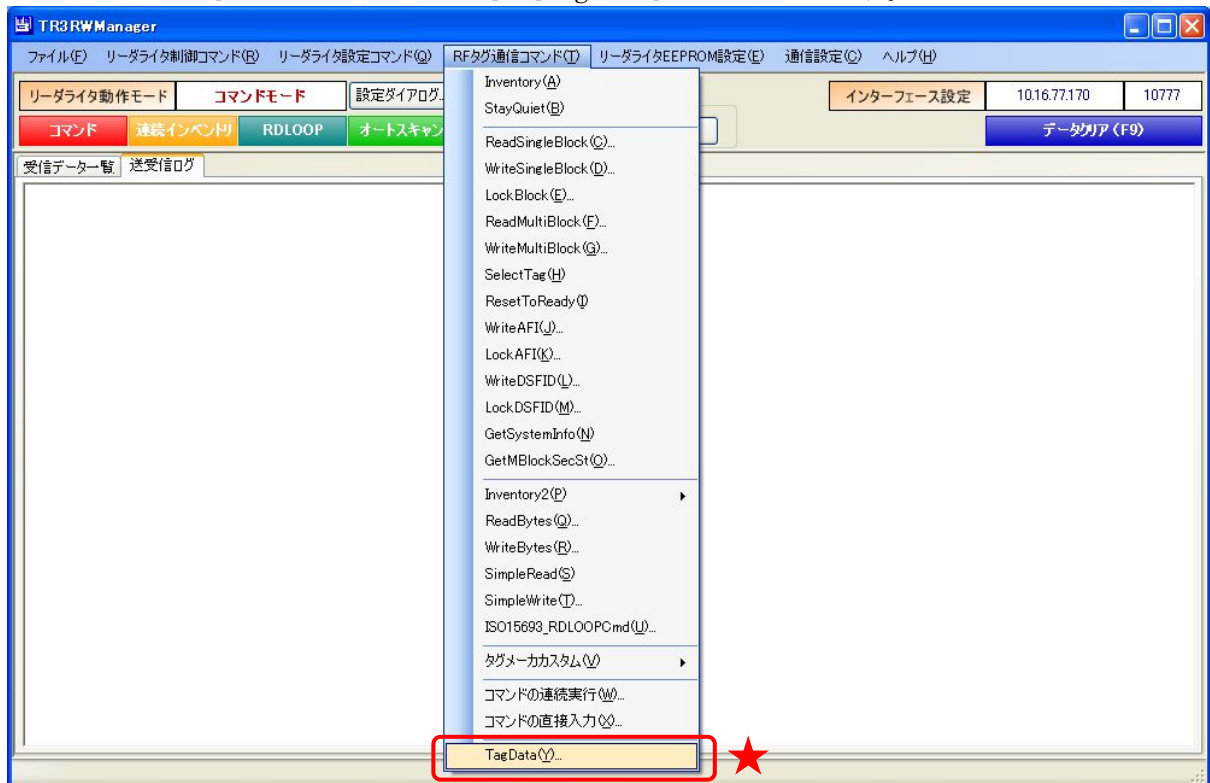
[OK]ボタンをクリックすると通信速度の変更処理が開始されます。

次の画面は、通信速度 38400bps での通信が開始された様子を示します。

9.3 RF タグのシステム領域・ユーザ領域を確認する

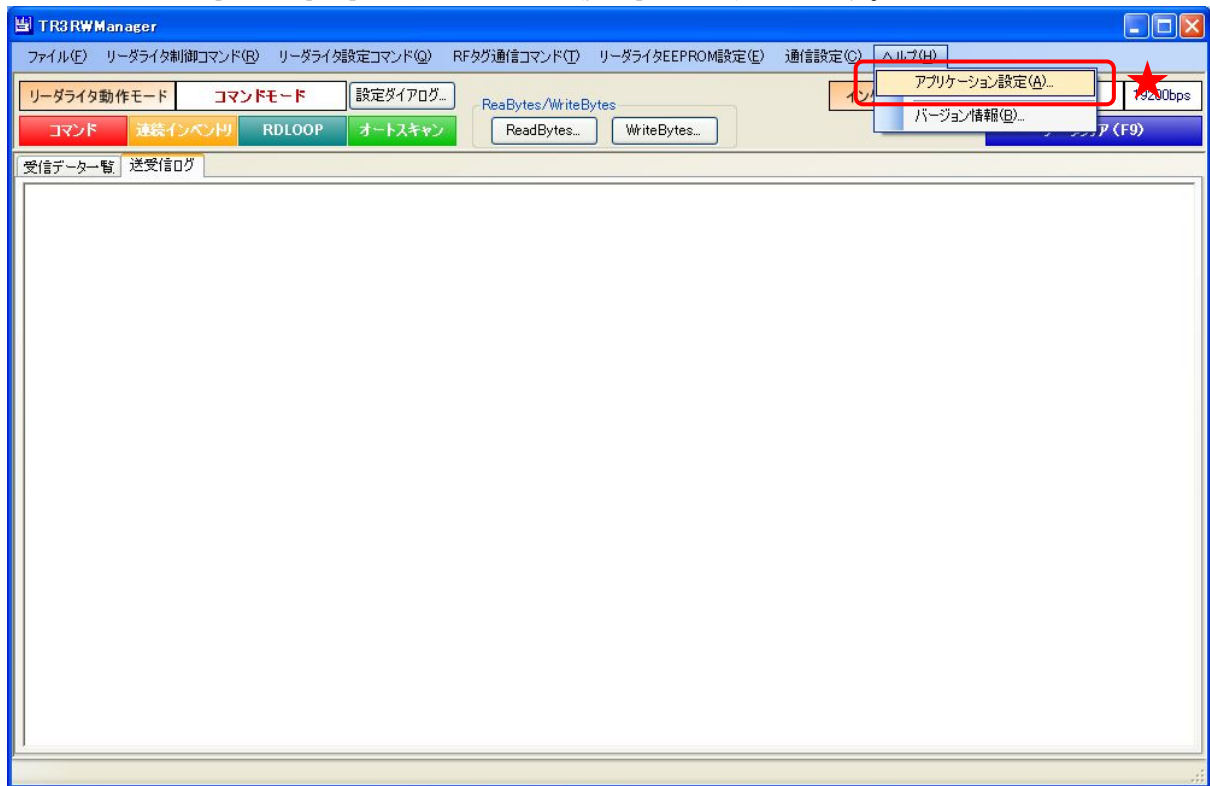
RF タグのシステム領域およびユーザ領域に書き込まれた情報の確認方法を説明します。

メニューバー – [RF タグ通信コマンド] – [TagData]をクリックします。

Block No.	ユーザデータ[MSB<--->LSB]	Security Status
0	33 32 31 30	00
1	37 36 35 34	00
2	42 41 39 38	00
3	46 45 44 43	00
4	4A 49 48 47	00
5	4E 4D 4C 4B	00
6	52 51 50 4F	00
7	56 55 54 53	00
8	5A 59 58 57	00
9	33 32 31 30	00
10	37 36 35 34	00
11	42 41 39 38	00
12	46 45 44 43	00
13	4A 49 48 47	00
14	4E 4D 4C 4B	00
15	52 51 50 4F	00
16	56 55 54 53	00
17	5A 59 58 57	00
18	33 32 31 30	00
19	37 36 35 34	00
20	42 41 39 38	00
21	46 45 44 43	00
22	4A 49 48 47	00

本機能の詳細については、「5.3.26 TagData」を参照ください。

9.4 RF タグのユーザ領域にバイナリデータを書き込む

RF タグのユーザ領域にバイナリデータを書き込む方法を説明します。

メニューバー – [ヘルプ] – [アプリケーション設定]をクリックします。

RF タグへのデータ書き込みモードを「バイナリモード」にします。

[OK]ボタンをクリックすると入力した設定値が本ソフトウエアに反映されます。
本設定値は、本ソフトウエア終了後も保存され、次回起動時にも有効となります。

RF タグへのデータ書き込みモードを「バイナリモード」にすると WriteSingleBlock コマンド、WriteBytes コマンドなどの書き込み系コマンドでバイナリデータの書き込みが可能になります。

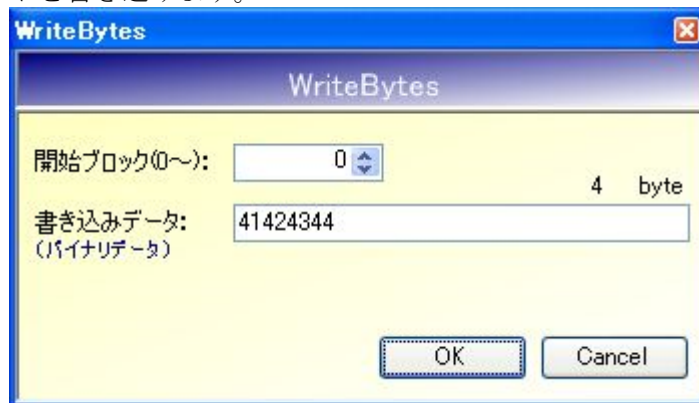
● バイナリモード：WriteSingleBlock
書き込みデータ入力欄に「31323334」を入力することで 0x31、0x32、0x33、0x34 の 4 バイトを書き込みます。

バイナリデータの入力では「31 32 33 34」のように各データ間に半角スペースを入力しても上記と同じ結果を得ることができます。
（半角スペースは本ソフトウエアによって自動的に破棄されます）

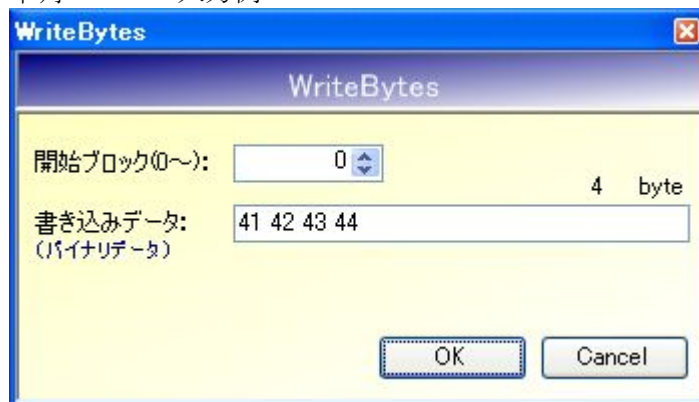
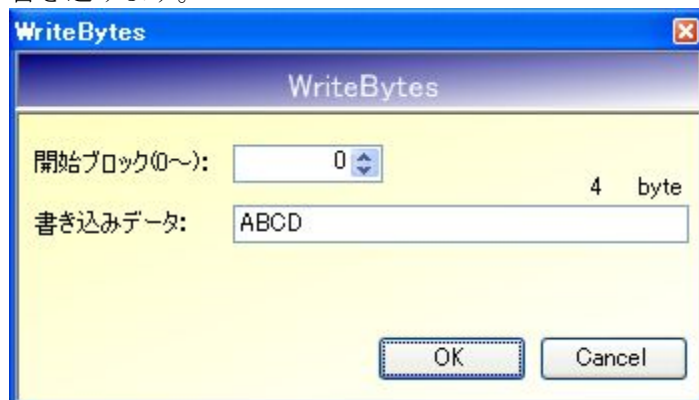
半角スペース入力例

WriteSingleBlock
WriteSingleBlock
開始ブロック(0～):
0
4 byte
書き込みデータ:
(バイナリデータ)
31 32 33 34
RFタグの種類:
Tagit-HFI
その他
OK
Cancel

● テキストモード：WriteSingleBlock
書き込みデータ入力欄に「1234」を入力することで 0x31、0x32、0x33、0x34 の 4 バイトを書き込みます。

● バイナリモード：WriteBytes
書き込みデータ入力欄に「41424344」を入力することで 0x41、0x42、0x43、0x44 の 4 バイトを書き込みます。

バイナリデータの入力では「41 42 43 44」のように各データ間に半角スペースを入力しても上記と同じ結果を得ることができます。
（半角スペースは本ソフトウエアによって自動的に破棄されます）

半角スペース入力例

WriteBytes
WriteBytes
開始ブロック(0～):
0
4 byte
書き込みデータ:
(バイナリデータ)
41 42 43 44
OK
Cancel

● テキストモード：WriteBytes
書き込みデータ入力欄に「ABCD」を入力することで 0x41、0x42、0x43、0x44 の 4 バイトを書き込みます。

9.5 RF タグのユーザ領域を初期化する

RF タグのユーザ領域に書き込まれた情報の初期化方法を説明します。

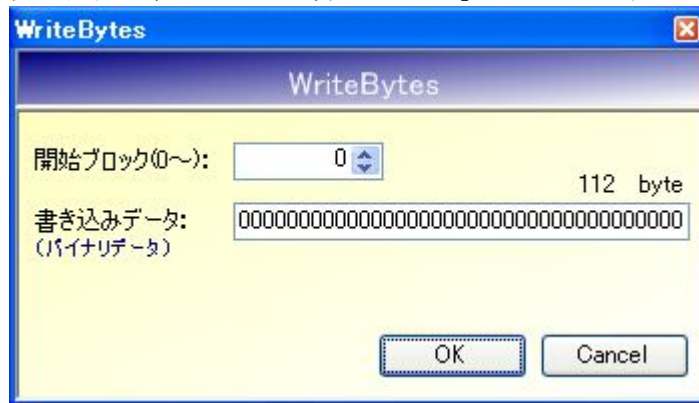
※ RF タグのユーザ領域に書き込まれた情報の初期値は各 RF タグメーカ様ごとに異なります。
本項では、全てのユーザ領域に「0x00」を書き込むことを初期化と定義します。

9.5.1 I-CODE SLI の初期化

I-CODE SLI のユーザ領域は、
・ブロックサイズ　：4 バイト
・ブロック数　：28 ブロック
の計 112 バイトです。

手順1. 本ソフトウエアをバイナリモードに変更する
RF タグのユーザ領域に「0x00」を書き込むためにバイナリモードに変更します。
（テキストモードでは「0x00」を書き込むことはできません）
バイナリモードへの変更方法については「8.4 RF タグのユーザ領域にバイナリデータを書き込む」を参照ください。

手順2. WriteBytes コマンドダイアログを起動する
連続する複数のブロックにバイト単位でのデータ書き込みが可能な WriteBytes コマンドを使用してデータの書き込みを行います。
WriteBytes コマンドについては「4.5.2 WriteBytes」を参照ください。

手順3. 112 バイトのデータ書き込みを行う
0 ブロック目から 112 バイトのデータ書き込みを行います。
次の画面は、112 バイト分の「0x00」を入力した様子を示します。

[OK]ボタンをクリックするとデータの書き込みが行われます。

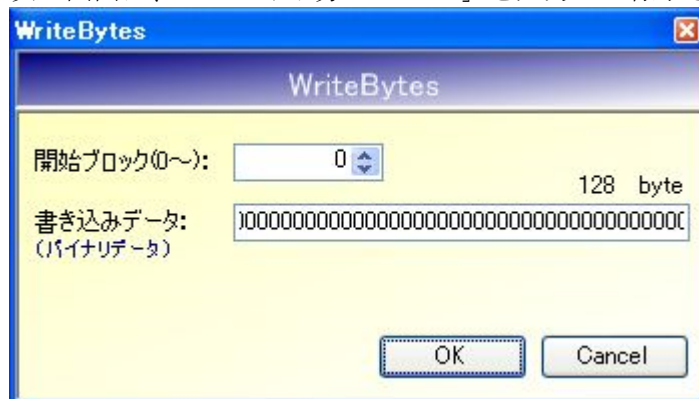
※ 上記手順では RF タグの AFI 領域、および DSFID 領域の初期化は行われません。
AFI 領域への書き込みについては「5.3.10 WriteAFI」を参照ください。
DSFID 領域への書き込みについては「5.3.12 WriteDSFID」を参照ください。

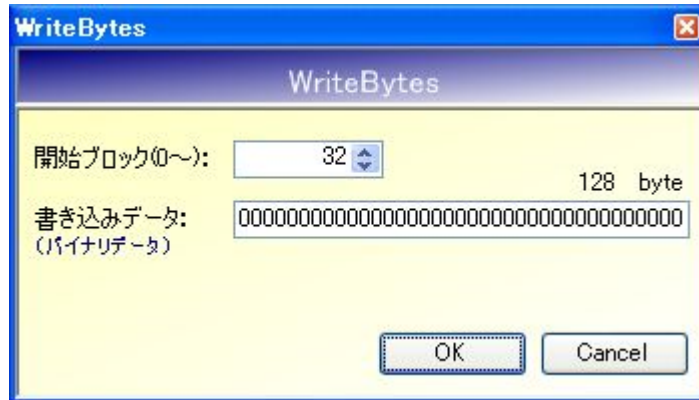
9.5.2 Tag-it HF-I Plus の初期化

Tag-it HF-I Plus のユーザ領域は、
・ブロックサイズ　：4 バイト
・ブロック数　：64 ブロック
の計 256 バイトです。

手順1. 本ソフトウエアをバイナリモードに変更する
RF タグのユーザ領域に「0x00」を書き込むためにバイナリモードに変更します。
（テキストモードでは「0x00」を書き込むことはできません）
バイナリモードへの変更方法については「8.4 RF タグのユーザ領域にバイナリデータを書き込む」を参照ください。

手順2. WriteBytes コマンドダイアログを起動する
連続する複数のブロックにバイト単位でのデータ書き込みが可能な WriteBytes コマンドを使用してデータの書き込みを行います。
WriteBytes コマンドについては「4.5.2 WriteBytes」を参照ください。

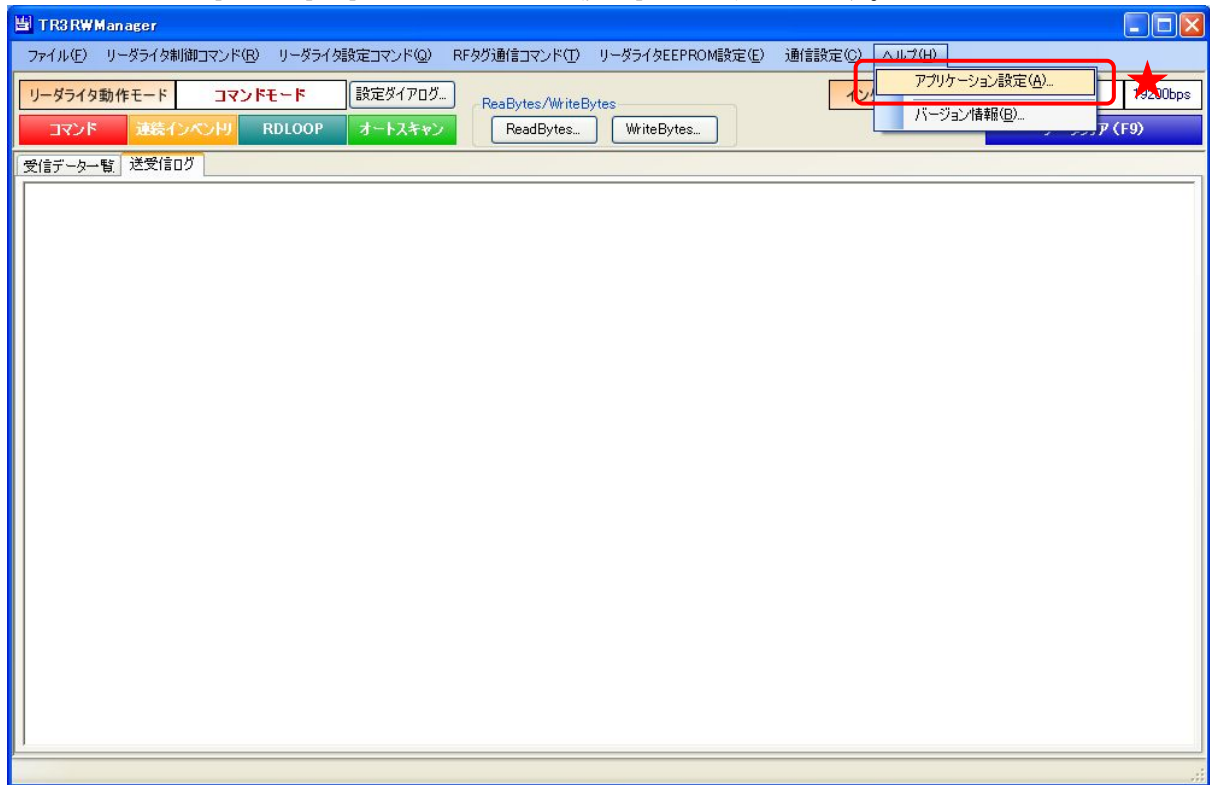
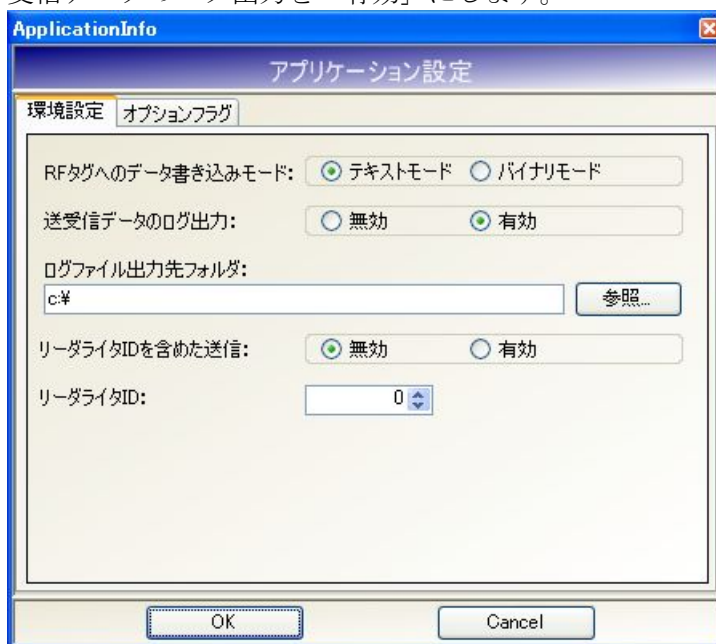
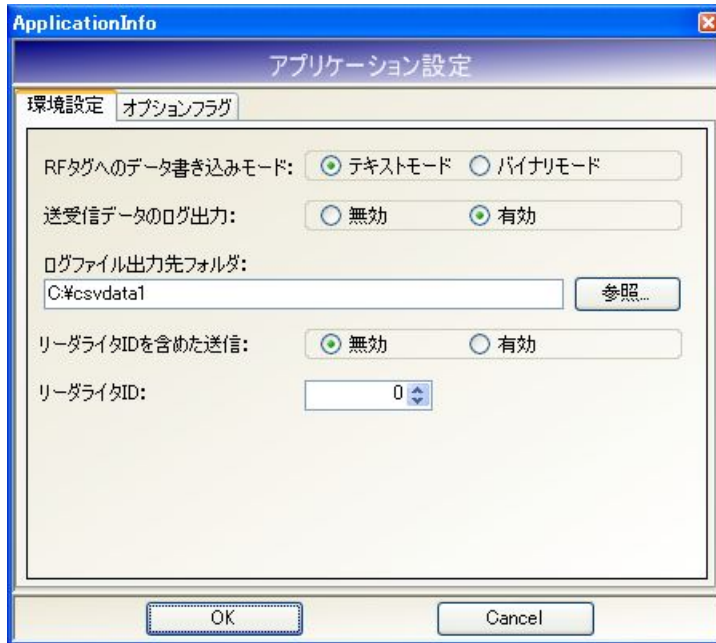
手順3. 0 ブロック目から 128 バイトのデータ書き込みを行う
WriteBytes コマンドの最大データ書き込み長は 250 バイトであるため、256 バイトのデータを一括書き込みすることはできません。
128 バイトずつ 2 回に分けて書き込みを行います。
次の画面は、128 バイト分の「0x00」を入力した様子を示します。

[OK]ボタンをクリックするとデータの書き込みが行われます。

手順4. 32 ブロック目から 128 バイトのデータ書き込みを行う
次の画面は、32 ブロック目から 128 バイト分の「0x00」を入力した様子を示します。

[OK]ボタンをクリックするとデータの書き込みが行われます。

上記手順では RF タグの AFI 領域、および DSFID 領域の初期化は行われません。
AFI 領域への書き込みについては「5.3.10 WriteAFI」を参照ください。
DSFID 領域への書き込みについては「5.3.12 WriteDSFID」を参照ください。

9.6 送受信ログをファイルに出力する

本ソフトウエアとリーダライタ間の通信ログをファイル出力する方法を説明します。
ファイルに出力される内容は、本ソフトウエアの[送受信ログ]ページの表示と同じ内容になります。

メニューバー – [ヘルプ] – [アプリケーション設定]をクリックします。

受信データのログ出力を「有効」にします。

ログファイル出力先フォルダを選択します。

[OK]ボタンをクリックすると入力した設定値が本ソフトウエアに反映されます。
本設定値は、本ソフトウエア終了後も保存され、次回起動時にも有効となります。

ログファイル出力先フォルダ入力欄には、キーボードから直接入力することはできません。
[参照]ボタンからフォルダを選択することでフォルダパスが入力されます。

[参照]ボタンをクリックすると次の画面が表示されます。

ログファイル出力先のフォルダを選択して[OK]ボタンをクリックすると選択したフォルダパスがログファイル出力先フォルダ入力欄に入力されます。

ログファイルのファイル名称は本ソフトウエアによって自動的に決定されます。

ファイル名：
[年][月][日][時][分][秒].log

例）20090101010101.log

ログファイルは、次のようにカンマ区切りのテキストとなります。

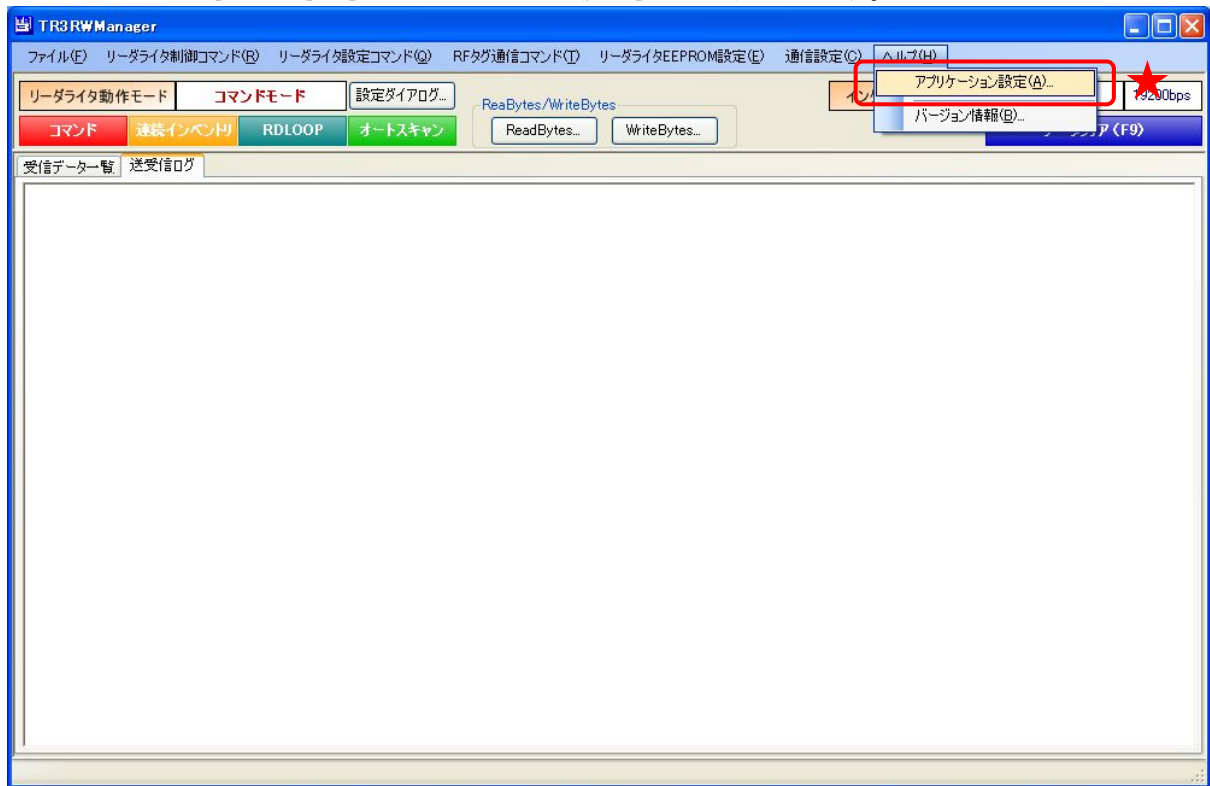
20091124154212.log - メモ帳

ファイル(F) 編集(E) 書式(O) 表示(V) ヘルプ(H)

```
日付,時刻,区分,データ
11/24,15:42:12.494,cmt,/* COMポートのオープン */
11/24,15:42:12.619,cmt,COMポートのオープンに成功しました。
11/24,15:42:12.619,cmt,COM      : 10
11/24,15:42:12.619,cmt,通信速度 : 19200bps
11/24,15:42:12.619,cmt,/* ROMバージョンの読み取り */
11/24,15:42:12.634,send,02 00 4F 01 90 03 E5 0D
11/24,15:42:12.744,recv,02 00 30 0A 90 31 33 32 30 38 31 30 31 34 03 93 0D
11/24,15:42:12.744,cmt,ROMバージョン : 1.32 081014
11/24,15:42:12.744,cmt,/* リーダライタ動作モードの読み取り */
11/24,15:42:12.744,send,02 00 4F 01 00 03 55 0D
11/24,15:42:12.791,recv,02 00 30 09 00 50 00 30 00 00 00 00 00 03 BE 0D
11/24,15:42:12.791,cmt,リーダライタ動作モード : 連続インベントリモード
11/24,15:42:12.791,cmt,アンチコリジョン       : 無効
11/24,15:42:12.791,cmt,読み取り動作           : 1回読み取り
11/24,15:42:12.791,cmt,ブザー                 : 鳴らす
11/24,15:42:12.791,cmt,送信データ             : ユーザデータ + UID
11/24,15:42:12.791,cmt,通信速度               : 19200bps
11/24,15:42:20.181,recv,02 00 64 08 EF 87 BB 01 00 00 07 E0 03 8A 0D
11/24,15:42:20.400,recv,02 00 64 08 EF 87 BB 01 00 00 07 E0 03 8A 0D
11/24,15:42:20.649,recv,02 00 64 08 EF 87 BB 01 00 00 07 E0 03 8A 0D
11/24,15:42:21.493,recv,02 00 64 08 EF 87 BB 01 00 00 07 E0 03 8A 0D
11/24,15:42:22.696,recv,02 00 64 08 EF 87 BB 01 00 00 07 E0 03 8A 0D
```

9.7 オプションフラグを指定してコマンドを送信する

ISO15693 のオプションフラグを指定してコマンドを送信する方法を説明します。

メニューバー – [ヘルプ] – [アプリケーション設定]をクリックします。

9.7.1 カレント UID を指定する

カレント UID を指定してコマンドを送信する方法を説明します。

この方法で送信されたコマンドは、カレント UID と同じ UID を持つ RF タグのみに有効なコマンドとなります。
カレント UID については、「5.1.4 カレント UID の読み取り」および「5.1.10 カレント UID の設定」を参照ください。

コマンド実行時の UID 指定を「カレント UID を指定する」にします。

[OK]ボタンをクリックすると入力した設定値が本ソフトウエアに反映されます。

以降、本ソフトウエアから送信する「5.3 RF タグ通信コマンド」に記載のコマンドは、カレント UID を指定したコマンドとして送信されます。
なお、「第 6 章 通信コマンド（タグメーカカスタム）」に記載のコマンドは、カレント UID を指定して実行することはできません。

本設定値は、本ソフトウエア終了後も保存され、次回起動時にも有効となります。

9.7.2 任意の UID を指定する

任意の UID をしてコマンドを送信する方法を説明します。

この方法で送信されたコマンドは、UID(HEX)入力欄に入力された UID と同じ UID を持つ RF タグのみに有効なコマンドとなります。

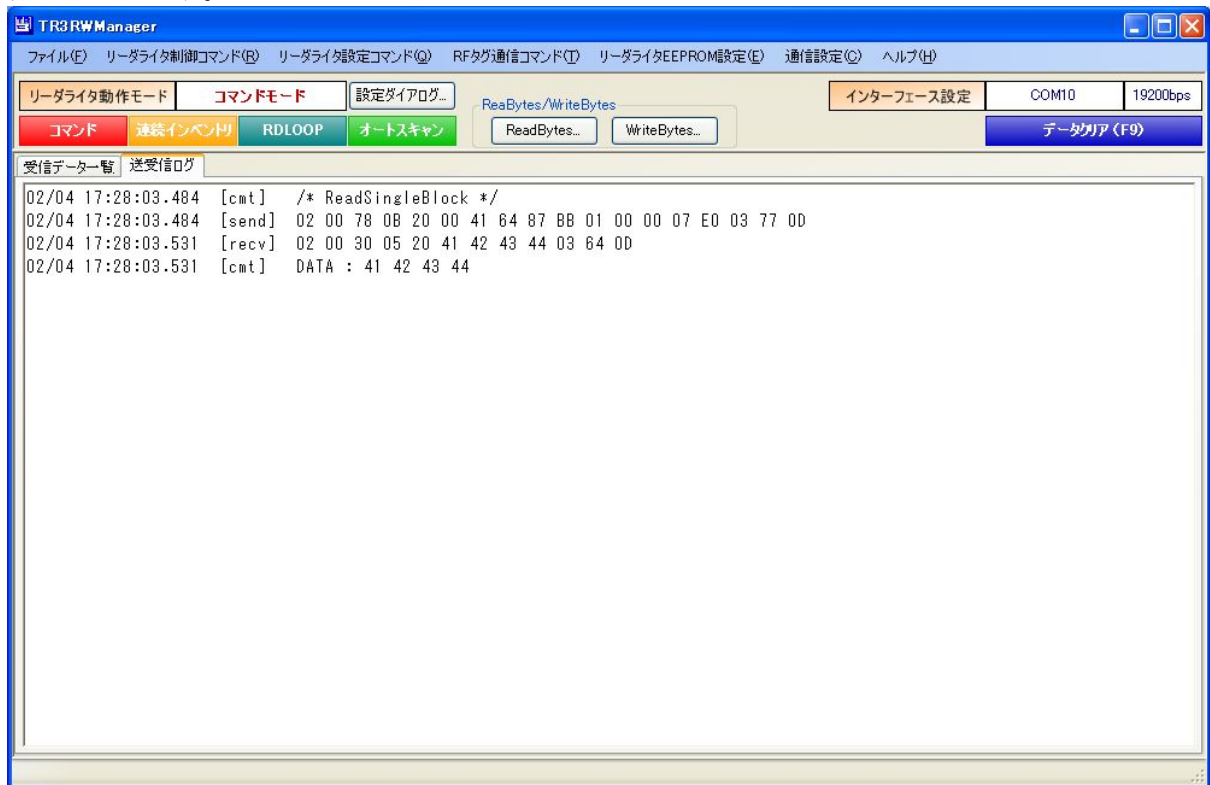
コマンド実行時の UID 指定を「コマンド毎に UID を指定する」にします。

指定する UID(HEX)入力欄に任意の UID を入力します。
指定する UID(HEX)入力欄には、キーボードから直接入力することはできません。
アンテナの交信範囲内に RF タグを置き、[読み取り]ボタンをクリックすることで自動的に入力されます。

[OK]ボタンをクリックすると入力した設定値が本ソフトウエアに反映されます。

以降、本ソフトウエアから送信する RF タグへのコマンド（5.3 RF タグ通信コマンドに記載のコマンドおよび第 6 章 通信コマンド(タグメーカカスタム)に記載のコマンド)は、指定する UID(HEX)入力欄に入力された UID を指定したコマンドとして送信されます。

本設定値は、本ソフトウエア終了後も保存され、次回起動時にも有効となります。

次の画面は、UID「E0 07 00 00 01 BB 87 64」を指定して ReadSingleBlock コマンドを実行した様子を示します。

9.7.3 AFI 値を指定する

AFI 値をしてコマンドを送信する方法を説明します。

この方法で送信されたコマンドは、リーダライタの EEPROM にあらかじめ保存された AFI 値と同じ AFI 値を持つ RF タグのみに有効なコマンドとなります。

リーダライタの EEPROM に AFI 値を保存する方法、および保存された AFI 値を確認する方法については「5.2.13 AFI 指定値の書き込み」、「5.2.4 AFI 指定値の読み取り」を参照ください。

AFI_flag を「1」にします。

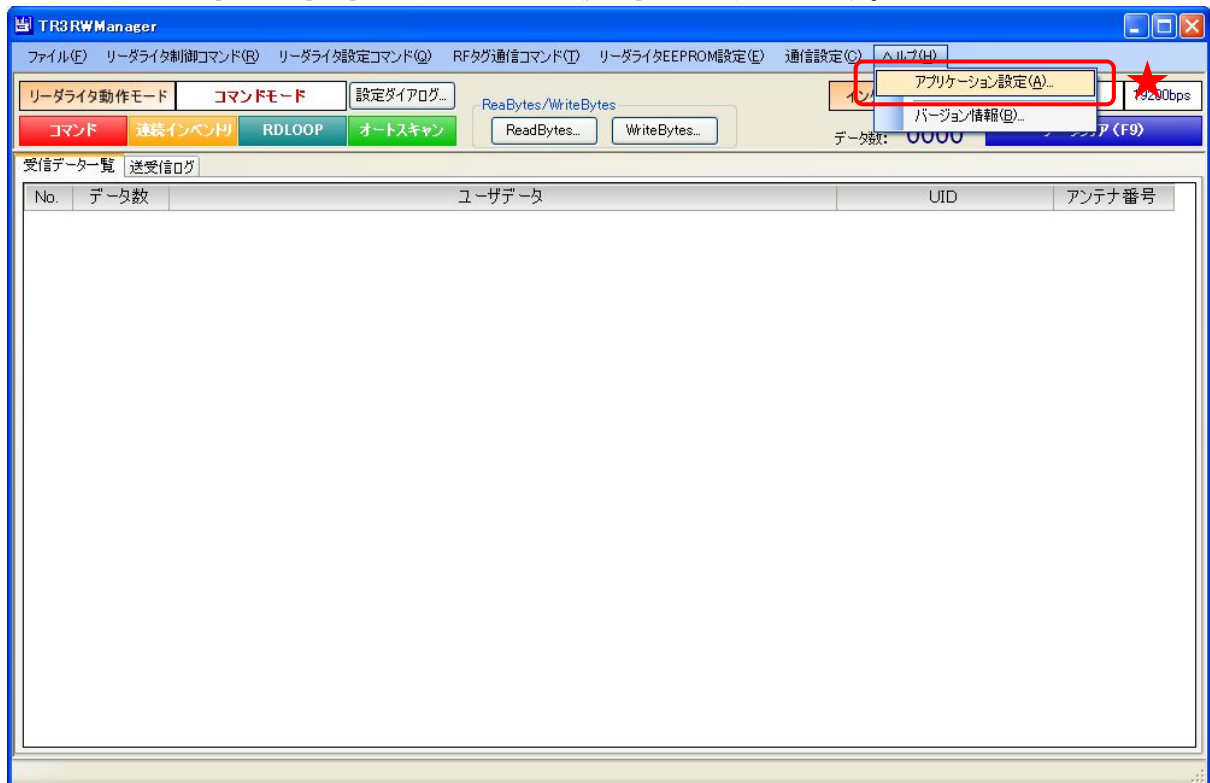
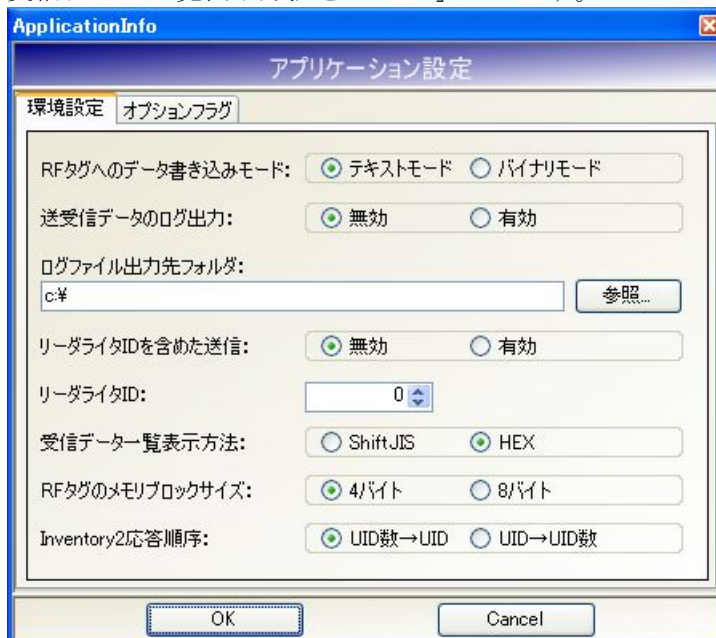
[OK]ボタンをクリックすると入力した設定値が本ソフトウエアに反映されます。

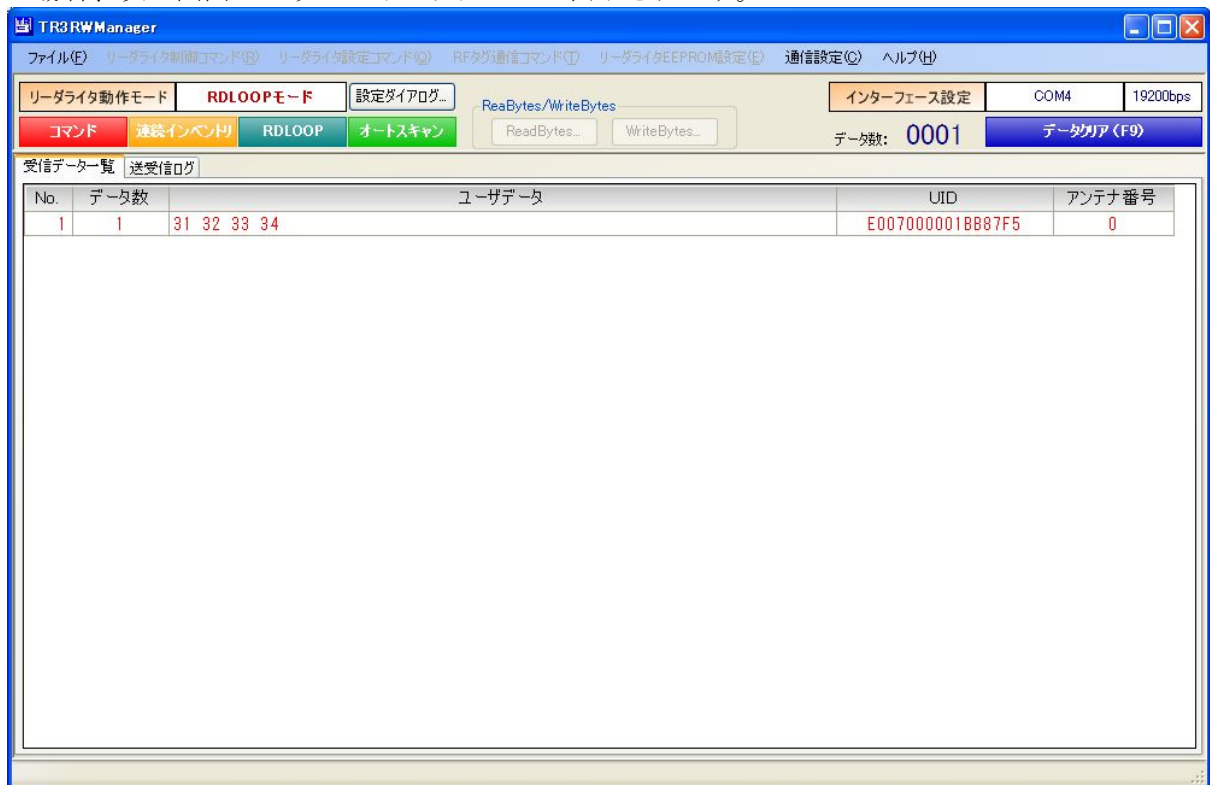
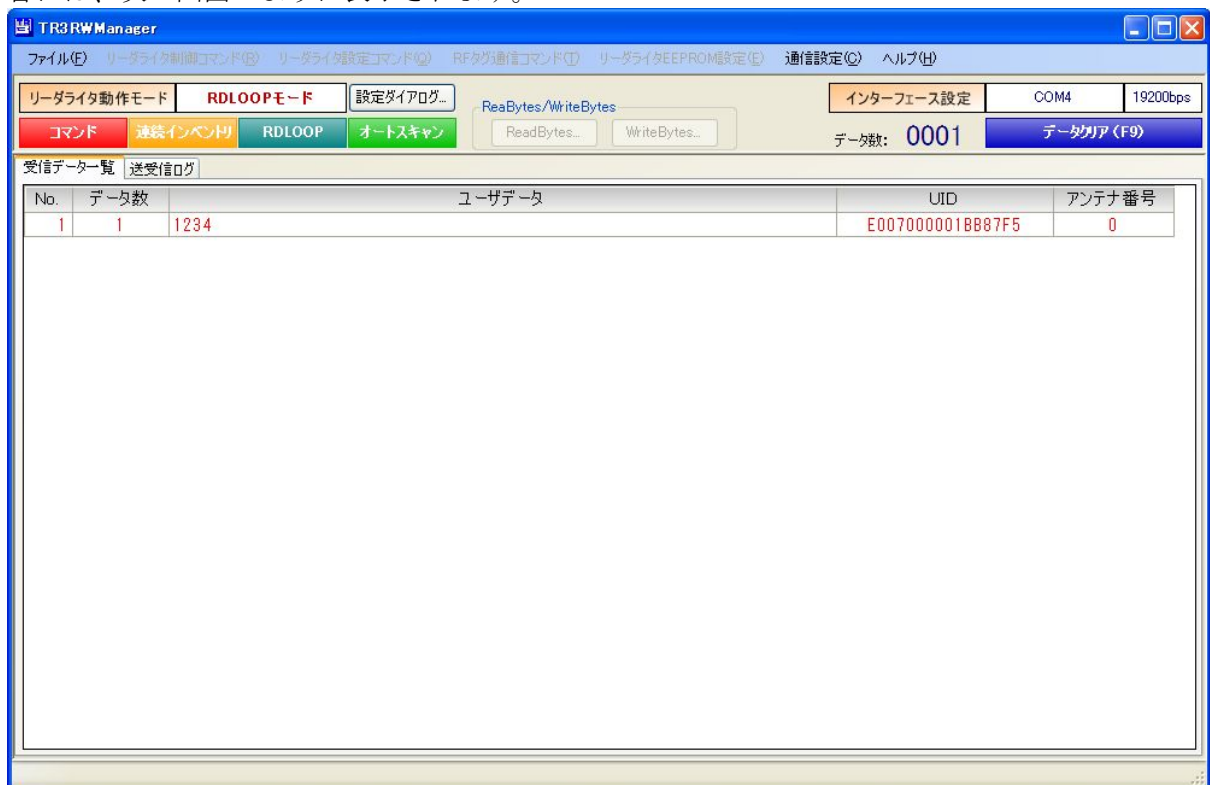
以降、本ソフトウエアから送信する RF タグへのコマンド（5.3 RF タグ通信コマンドに記載のコマンドおよび第 6 章 通信コマンド（タグメーカカスタム）に記載のコマンド）は、AFI 値を指定したコマンドとして送信されます。

本設定値は、本ソフトウエア終了後も保存され、次回起動時にも有効となります。

9.8 受信データ一覧にバイナリデータを表示する

受信データ一覧のユーザデータ表示欄へバイナリデータを表示する方法を説明します。

メニューバー – [ヘルプ] – [アプリケーション設定]をクリックします。

受信データ一覧表示方法を「HEX」にします。

[OK]ボタンをクリックすると入力した設定値が本ソフトウエアに反映されます。
本設定値は、本ソフトウエア終了後も保存され、次回起動時にも有効となります。

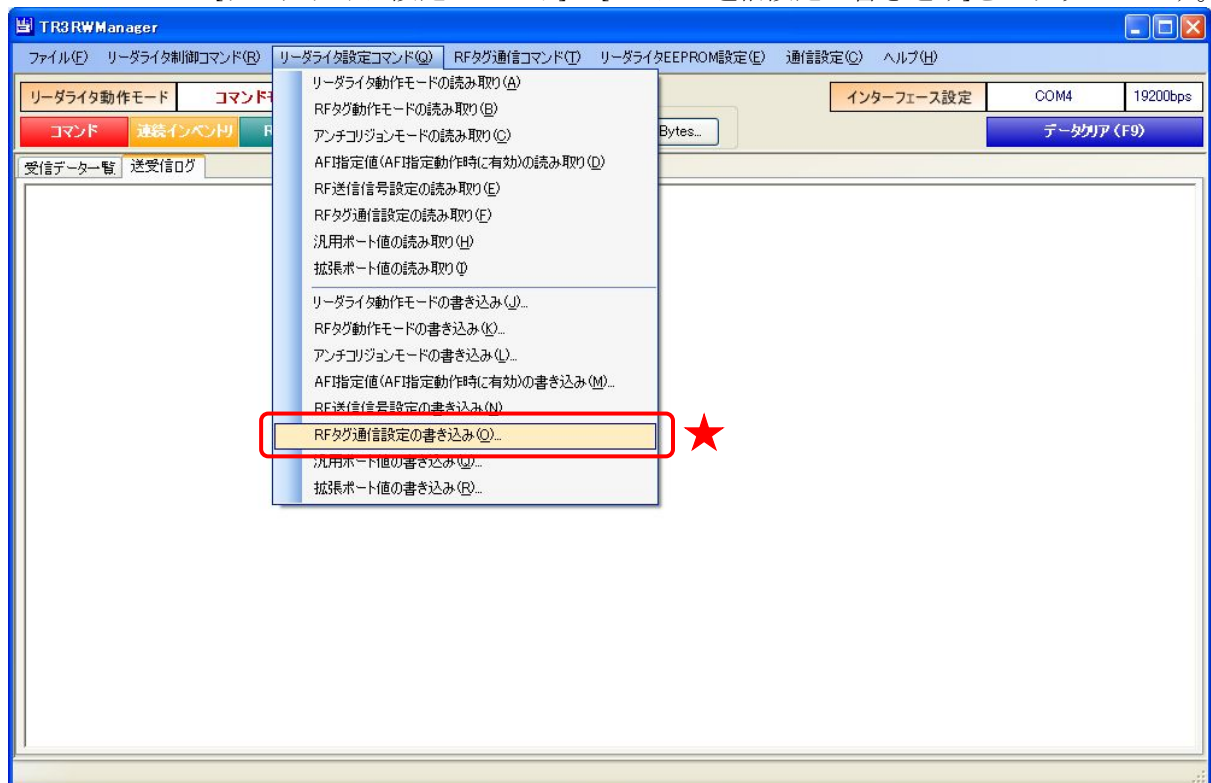
リーダライタの動作モード設定を RDLOOP モードに設定して RF タグのユーザデータを読み取った場合、次の画面のようにバイナリデータが表示されます。

また、同じ RF タグのデータを「受信データ一覧表示方法 - ShiftJIS」に設定して読み取った場合には、次の画面のように表示されます。

9.9 富士通製 RF タグ（MB89R116／MB89R118）と交信する

富士通製 RF タグ（MB89R116／MB89R118）との交信方法を説明します。

※ 富士通製 RF（MB89R116/MB89R118）との交信は、TR3-C202 シリーズおよび TR3-CF002 のみサポートしています。
その他のリーダライタは、富士通製 RF タグ（MB89R116/MB89R118）との交信をサポートしません。

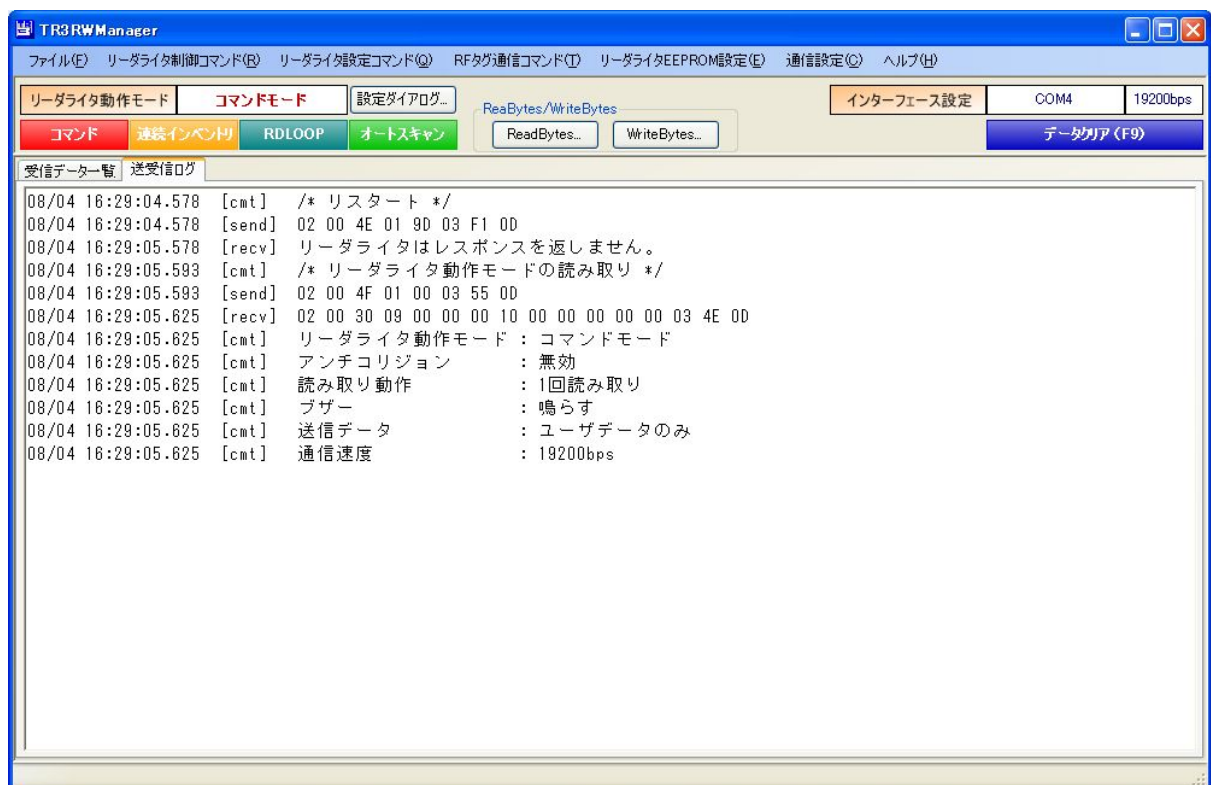
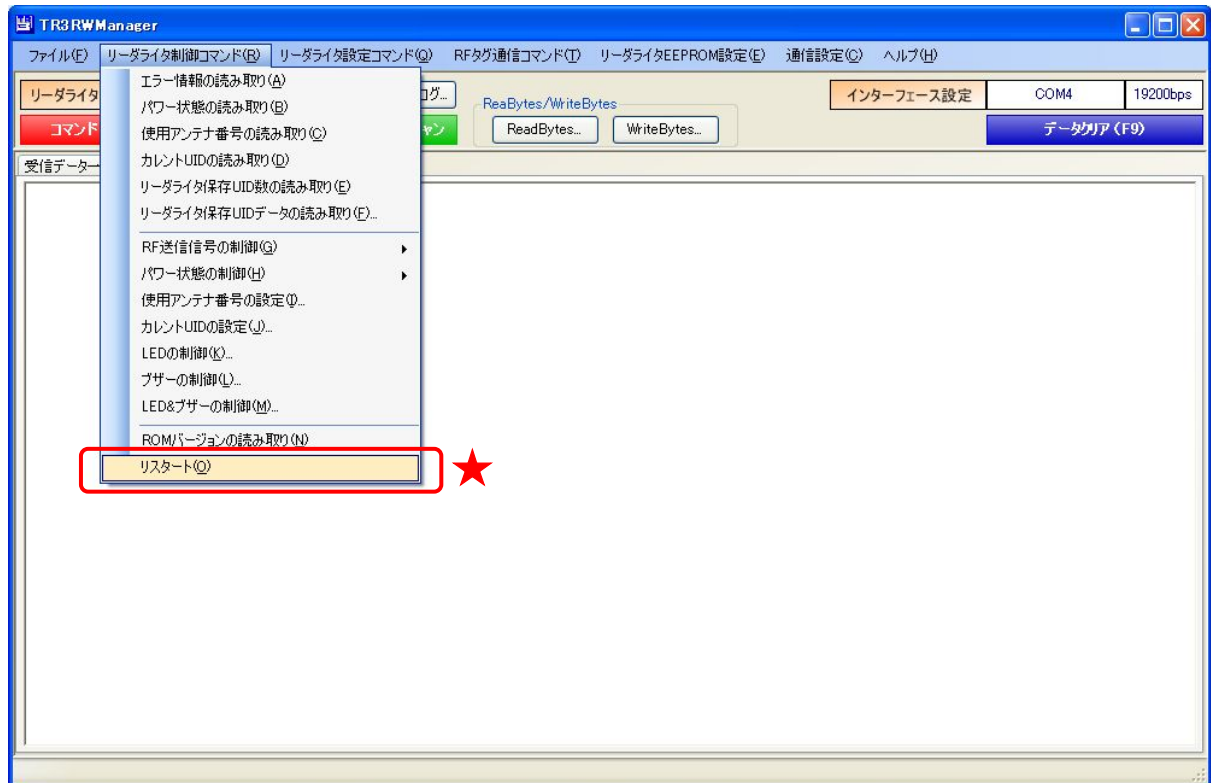
9.9.1 RF タグ通信設定の書き込み

リーダライタの EEPROM に富士通製 RF タグ（MB89R116／MB89R118）と交信するための設定値を書き込みます。

メニューバー – [リーダライタ設定コマンド] – [RF タグ通信設定の書き込み]をクリックします。

MB89R116／MB89R118 を選択して[OK]ボタンをクリックします。

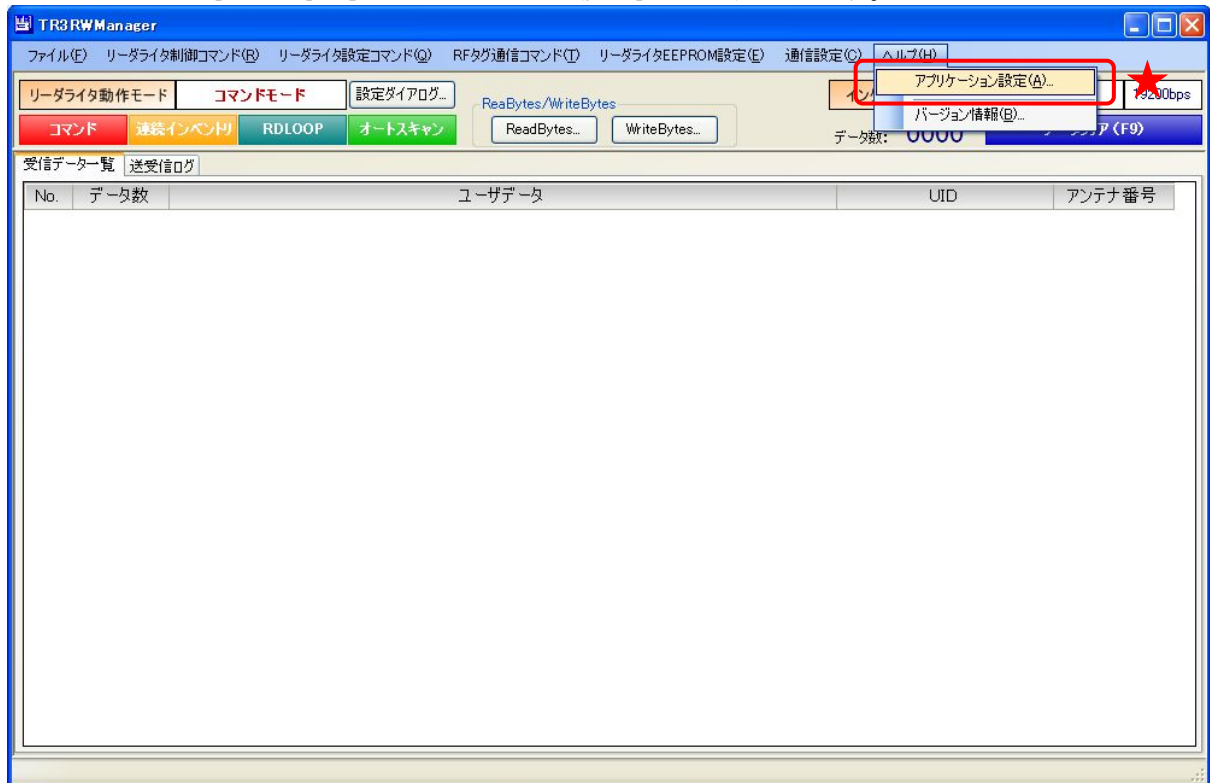
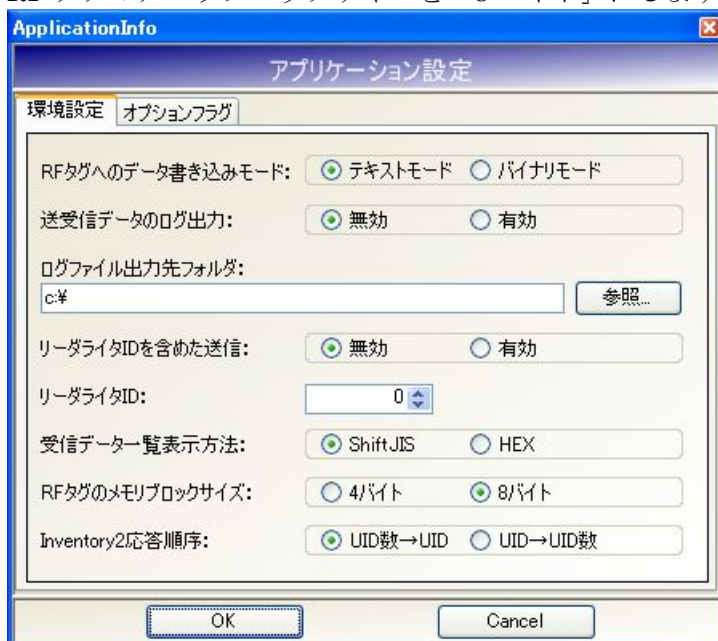
9.9.2 リーダライタのリスタート

EEPROM 設定の変更を反映するために、リーダライタをリスタートします。

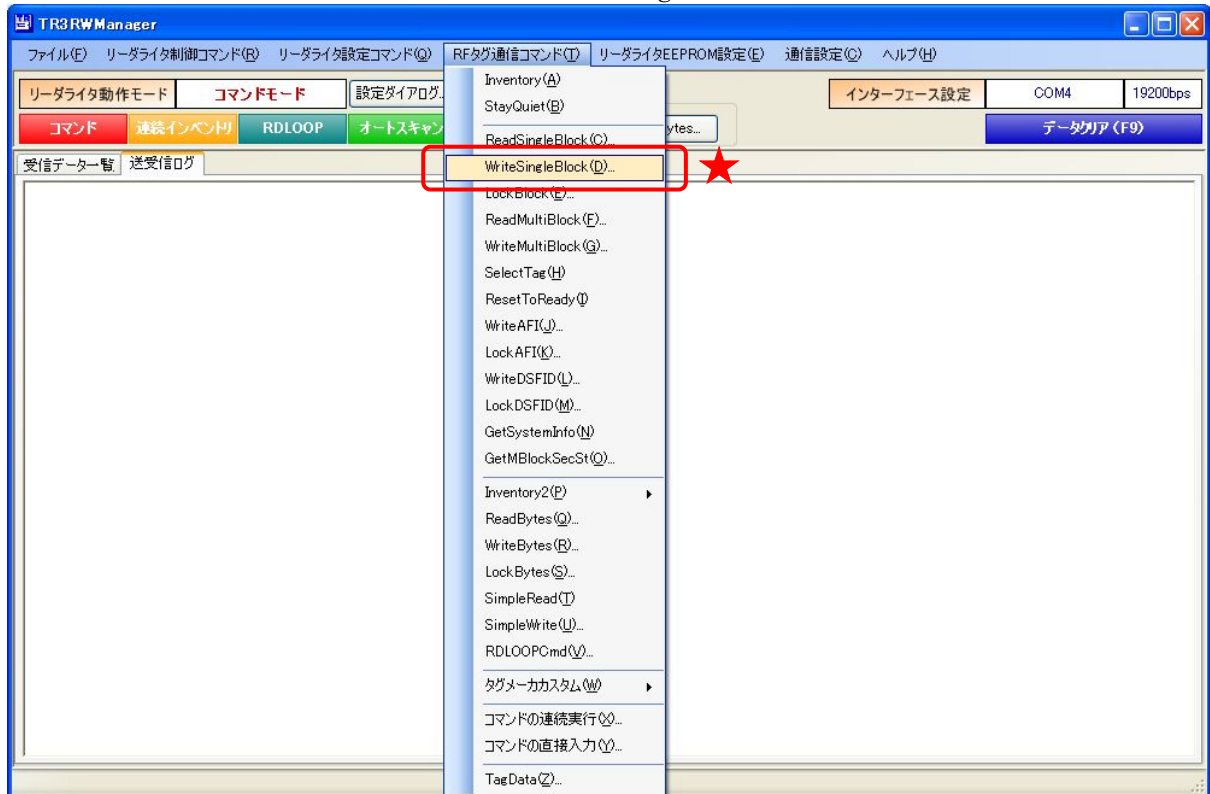
メニューバー – [リーダライタ制御コマンド] – [リスタート]をクリックします。

9.9.3 RF タグのメモリブロックサイズの変更

本ソフトウエアの内部で扱う RF タグのメモリブロックサイズを変更します。

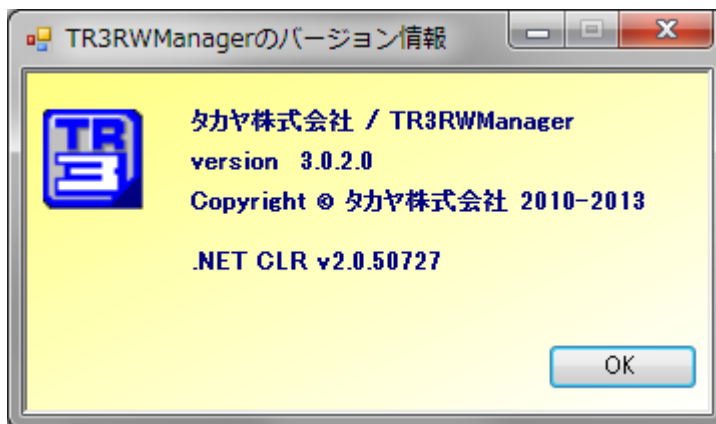
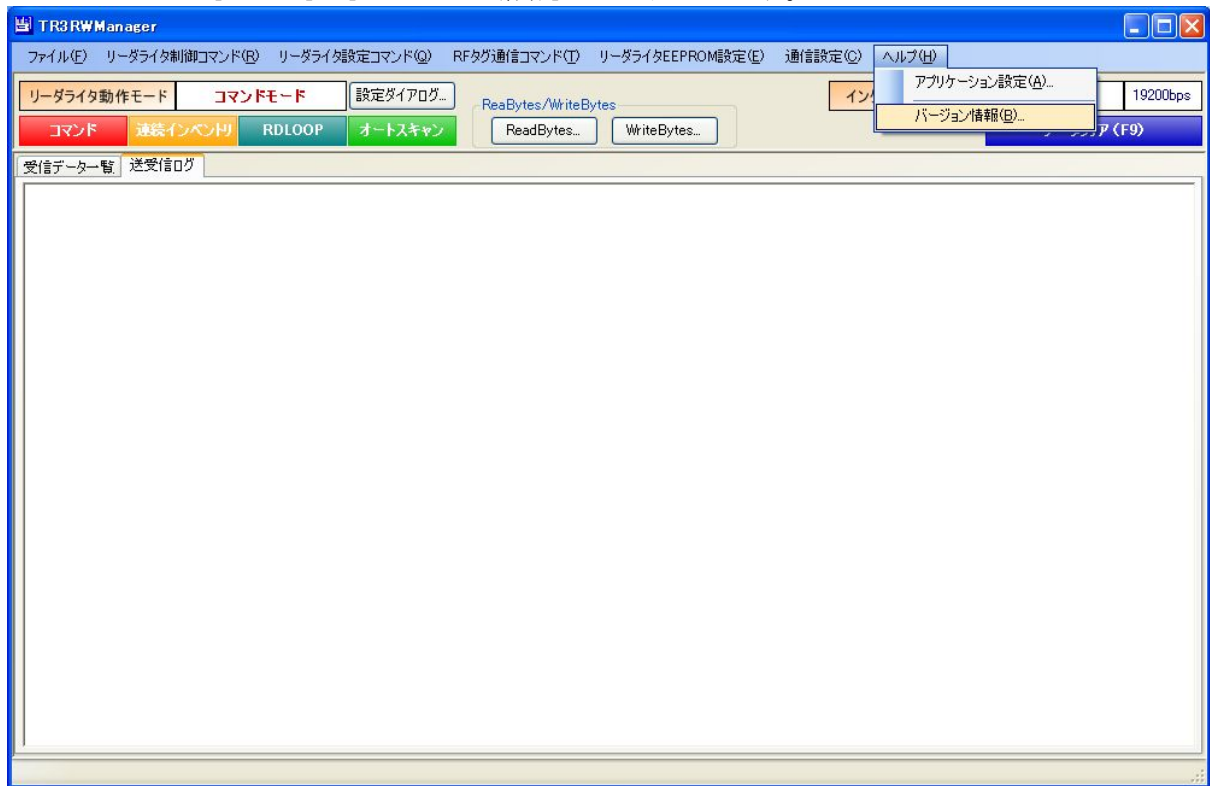
I-CODE SLI、Tag-it HF-I は、1 ブロックのサイズが 4 バイトですが、富士通製 RF タグ（MB89R116／MB89R118）は、1 ブロックのサイズが 8 バイトです。

メニューバー – [ヘルプ] – [アプリケーション設定]をクリックします。

RF タグのメモリブロックサイズを「8 バイト」にします。

9.9.4 WriteSingleBlock

RF タグのユーザ領域のうち、任意の 1 ブロックへデータを書き込みます。

メニューバー – [RF タグ通信コマンド] – [WriteSingleBlock]をクリックします。

9.10 ソフトウエアのバージョン情報を表示する

本ソフトウエアのバージョン情報を表示する方法を説明します。

メニューバー – [ヘルプ] – [バージョン情報]をクリックします。

付録[EEPROM アドレス一覧]

● S6700 系リーダライタ

レンジ(出力)	タイプ	機種	参照項(初期値別)
ショートレンジ(100mW)	基板モジュール	TR3-C201	付録 1
	アンテナ内蔵型	TR3-D002B, TR3-N001E(B), TR3-U002B	
	アンテナ内蔵型(中国電波法対応)	TR3-D002B-C, TR3-N001E(B)-C TR3-U002B-C	
	アンテナ外付け型(8ch 接続)	TR3-D002C-8, TR3-N001C-8, TR3-U002C-8	付録 2
ミドルレンジ(300mW)	基板モジュール	TR3-L301	付録 3
	アンテナ外付け型(1ch 接続)	TR3-MD001E-L/S, TR3-MN001E-L/S TR3-MU001E-L/S	
	アンテナ外付け型(8ch 接続)	TR3-MD001C-8, TR3-MN001C-8 TR3-MU001C-8	付録 4
ロングレンジ(1W)	アンテナ外付け型(1ch 接続)	TR3-LD003C-L/S, TR3-LN003D-L/S	付録 3
	アンテナ外付け型(4ch/8ch 接続)	TR3-LD003D-4, TR3-LD003D-8 TR3-LN003D-8	付録 4
ロングレンジ(4W)	長距離交信型(1ch 接続)	TR3-LD003GW4LM-L, TR3-LN003GW4LM-L	付録 3
	特殊アンテナ	TR3-LD003GW4P	
ゲートアンテナ(1.2W/4W)	1.2W 出力	TR3-G001B	付録 5
	4W 出力	TR3-G003	
CF タイプ(45mW)	—	TR3-CF002	付録 1

● TR3-C202 シリーズ

レンジ(出力)	タイプ	機種	参照項(初期値別)
ショートレンジ(100mW)	基板モジュール	TR3-C202	付録 6
	基板モジュール(FCC 規格認証)	TR3-C202-A01	
	基板モジュール(FCC 規格認証)	TR3-C202-A08	付録 7

● TR3XM シリーズ

レンジ(出力)	タイプ	機種	参照項(初期値別)
ショートレンジ(200mW)	アンテナ内蔵型	TR3XM-SD01, TR3XM-SN01, TR3XM-SU01	付録 6

● TR3XM-SB01

レンジ(出力)	タイプ	機種	参照項(初期値別)
ショートレンジ(80mW)	アンテナ内蔵型(Bluetooth)	TR3XM-SB01	付録 8

付録１ ショートレンジ[基板モジュール／アンテナ内蔵型]／CF タイプ

アドレス	設定項目		設定値	初期値
6	bit0	−	−	−
	bit1	−	−	−
	bit2	−	−	−
	bit3	−	−	−
	bit4	ノーリードコマンドの設定	0＝ 無効 1＝ 有効	0
	bit5	−	−	−
	bit6	−	−	−
	bit7	−	−	−
7	bit0	−	−	−
	bit1	自動読み取りモード動作時の AFI 指定	0＝ 無効 1＝ 有効	0
	bit2	−	−	−
	bit3	SimpleWrite コマンド実行時の UID 指定	0＝ 無効 1＝ 有効	0
	bit4	−	−	−
	bit5	−	−	−
	bit6	−	−	−
	bit7	−	−	−
22	bit0	リトライ回数	リトライ回数（1～255）	1 ※
	bit1			
	bit2			
	bit3			
	bit4			
	bit5			
	bit6			
	bit7			
28	bit0	リーダライタの ID	リーダライタの ID（0～255）	0
	bit1			
	bit2			
	bit3			
	bit4			
	bit5			
	bit6			
	bit7			
30	bit0	汎用ポート 1 の機能	0＝LED 制御信号出力ポート 1＝ 汎用ポート	0
	bit1	汎用ポート 2 の機能	0＝ トリガー制御信号入力ポート 1＝ 汎用ポート	0
	bit2	汎用ポート 3 の機能	0＝ 機能選択 1＝ 汎用ポート	0
	bit3	−	−	−
	bit4	−	−	−
	bit5	−	−	−
	bit6	汎用ポート 7 の機能	0＝ ブザー制御信号出力ポート 1＝ 汎用ポート	0
	bit7	−	−	−

※ TR3-CF002 のみ初期値は「3」です。

アドレス	設定項目		設定値	初期値
31	bit0	汎用ポート 3 の機能詳細	0 = RS485 制御信号出力ポート 1 = エラー制御信号出力ポート	0
	bit1	－	－	－
	bit2	－	－	－
	bit3	－	－	－
	bit4	－	－	－
	bit5	－	－	－
	bit6	－	－	－
	bit7	－	－	－
32	bit0	汎用ポート 1 の入出力設定	0 = 入力 1 = 出力	0
	bit1	汎用ポート 2 の入出力設定	0 = 入力 1 = 出力	0
	bit2	汎用ポート 3 の入出力設定	0 = 入力 1 = 出力	0
	bit3	汎用ポート 4 の入出力設定	0 = 入力 1 = 出力	0
	bit4	汎用ポート 5 の入出力設定	0 = 入力 1 = 出力	0
	bit5	汎用ポート 6 の入出力設定	0 = 入力 1 = 出力	0
	bit6	汎用ポート 7 の入出力設定	0 = 入力 1 = 出力	0
	bit7	汎用ポート 8 の入出力設定	0 = 入力 1 = 出力	0
33	bit0	汎用ポート 1 の初期値	0 1	1
	bit1	汎用ポート 2 の初期値	0 1	1
	bit2	汎用ポート 3 の初期値	0 1	1
	bit3	汎用ポート 4 の初期値	0 1	1
	bit4	汎用ポート 5 の初期値	0 1	1
	bit5	汎用ポート 6 の初期値	0 1	1
	bit6	汎用ポート 7 の初期値	0 1	1
	bit7	汎用ポート 8 の初期値	0 1	1
36	bit0 bit1 bit2 bit3 bit4 bit5 bit6 bit7	RF タグの メモリブロックサイズ	4（Tag-it HF-I／I-CODE SLI／My-d） 8（MB89R116／MB89R118）	4

ショートレンジ[基板モジュール／アンテナ内蔵型]／CF タイプ（続き）

アドレス	設定項目		設定値	初期値
38	bit0	−	−	−
	bit1	−	−	−
	bit2	−	−	−
	bit3	−	−	−
	bit4	ブザー種別	0 = 標準（他励式） 1 = ブザー音大（自励式）	0 ※
	bit5	自動読み取りモード動作時のトリガー信号	0 = 無効 1 = 有効	0
	bit6	−	−	−
	bit7	−	−	−
39	bit0	アンテナ自動切替	0 = 無効 1 = 有効	0
	bit1 bit2 bit3	接続アンテナ数	接続アンテナ数（0〜7） 0 = アンテナ数 1	0
	bit4	アンテナ自動切替制御信号	0 = 通常ポート 1 = 拡張ポート	0
	bit5	カスケード接続	0 = 無効 1 = 有効	0
	bit6	−	−	−
	bit7	アンテナ ID 出力	0 = 無効 1 = 有効	0
42	bit0 bit1 bit2 bit3	カスケードポート 1 接続アンテナ数	接続アンテナ数（0〜8） 0 = 未使用	0
	bit4 bit5 bit6 bit7	カスケードポート 2 接続アンテナ数	接続アンテナ数（0〜8） 0 = 未使用	0
43	bit0 bit1 bit2 bit3	カスケードポート 3 接続アンテナ数	接続アンテナ数（0〜8） 0 = 未使用	0
	bit4 bit5 bit6 bit7	カスケードポート 4 接続アンテナ数	接続アンテナ数（0〜8） 0 = 未使用	0
44	bit0 bit1 bit2 bit3	カスケードポート 5 接続アンテナ数	接続アンテナ数（0〜8） 0 = 未使用	0
	bit4 bit5 bit6 bit7	カスケードポート 6 接続アンテナ数	接続アンテナ数（0〜8） 0 = 未使用	0

※ TR3-N001E(B)のみ初期値は「1」です。

ショートレンジ[基板モジュール／アンテナ内蔵型]／CF タイプ（続き）

アドレス	設定項目		設定値	初期値
45	bit0	カスケードポート 7 接続アンテナ数	接続アンテナ数（0～8） 0 = 未使用	0
	bit1			
	bit2			
	bit3			
	bit4	カスケードポート 8 接続アンテナ数	接続アンテナ数（0～8） 0 = 未使用	0
	bit5			
	bit6			
	bit7			
46	bit0	RDLOOP モード 読み取り開始ブロック番号	読み取り開始ブロック番号 （0～255）	1
	bit1			
	bit2			
	bit3			
	bit4			
	bit5			
	bit6			
	bit7			
47	bit0	RDLOOP モード 読み取りバイト数	読み取りバイト数 （1～255）	4
	bit1			
	bit2			
	bit3			
	bit4			
	bit5			
	bit6			
	bit7			
48	bit0	－	－	－
	bit1	－	－	－
	bit2	－	－	－
	bit3	－	－	－
	bit4	－	－	－
	bit5	My-d 自動識別時の アクセス方式	0 = My-d カスタムコマンド 1 = ISO15693 オプションコマンド	0
	bit6	－	－	－
	bit7	－	－	－
49	bit0	ReadBytes／RDLOOP系の 内部処理	0 = Read Single Block 1 = Read Multi Block	0
	bit1	－	－	－
	bit2	－	－	－
	bit3	－	－	－
	bit4	－	－	－
	bit5	－	－	－
	bit6	－	－	－
	bit7	－	－	－

付録 2 ショートレンジ[アンテナ外付け型]

アドレス		設定項目	設定値	初期値
6	bit0	－	－	－
	bit1	－	－	－
	bit2	－	－	－
	bit3	－	－	－
	bit4	ノーリードコマンドの設定	0 = 無効 1 = 有効	0
	bit5	－	－	－
	bit6	－	－	－
	bit7	－	－	－
7	bit0	－	－	－
	bit1	自動読み取りモード動作時のAFI 指定	0 = 無効 1 = 有効	0
	bit2	－	－	－
	bit3	SimpleWrite コマンド実行時の UID 指定	0 = 無効 1 = 有効	0
	bit4	－	－	－
	bit5	－	－	－
	bit6	－	－	－
	bit7	－	－	－
22	bit0	リトライ回数	リトライ回数（1～255）	1
	bit1			
	bit2			
	bit3			
	bit4			
	bit5			
	bit6			
	bit7			
28	bit0	リーダライタの ID	リーダライタの ID（0～255）	0
	bit1			
	bit2			
	bit3			
	bit4			
	bit5			
	bit6			
	bit7			
30	bit0	汎用ポート 1 の機能	0 = LED 制御信号出力ポート 1 = 汎用ポート	1
	bit1	汎用ポート 2 の機能	0 = トリガー制御信号入力ポート 1 = 汎用ポート	1
	bit2	汎用ポート 3 の機能	0 = 機能選択 1 = 汎用ポート	1
	bit3	－	－	－
	bit4	－	－	－
	bit5	－	－	－
	bit6	汎用ポート 7 の機能	0 = ブザー制御信号出力ポート 1 = 汎用ポート	0
	bit7	－	－	－

ショートレンジ[アンテナ外付け型]（続き）

アドレス	設定項目		設定値	初期値
31	bit0	汎用ポート3の機能詳細	0 = RS485制御信号出力ポート 1 = エラー制御信号出力ポート	0
	bit1	−	−	−
	bit2	−	−	−
	bit3	−	−	−
	bit4	−	−	−
	bit5	−	−	−
	bit6	−	−	−
	bit7	−	−	−
32	bit0	汎用ポート1の入出力設定	0 = 入力 1 = 出力	1
	bit1	汎用ポート2の入出力設定	0 = 入力 1 = 出力	1
	bit2	汎用ポート3の入出力設定	0 = 入力 1 = 出力	1
	bit3	汎用ポート4の入出力設定	0 = 入力 1 = 出力	0
	bit4	汎用ポート5の入出力設定	0 = 入力 1 = 出力	0
	bit5	汎用ポート6の入出力設定	0 = 入力 1 = 出力	0
	bit6	汎用ポート7の入出力設定	0 = 入力 1 = 出力	0
	bit7	汎用ポート8の入出力設定	0 = 入力 1 = 出力	0
33	bit0	汎用ポート1の初期値	0 1	0
	bit1	汎用ポート2の初期値	0 1	0
	bit2	汎用ポート3の初期値	0 1	0
	bit3	汎用ポート4の初期値	0 1	1
	bit4	汎用ポート5の初期値	0 1	1
	bit5	汎用ポート6の初期値	0 1	1
	bit6	汎用ポート7の初期値	0 1	1
	bit7	汎用ポート8の初期値	0 1	1
36	bit0 bit1 bit2 bit3 bit4 bit5 bit6 bit7	RFタグの メモリブロックサイズ	4（Tag-it HF-I／I-CODE SLI／My-d） 8（MB89R116／MB89R118）	4

ショートレンジ[アンテナ外付け型]（続き）

アドレス	設定項目		設定値	初期値
38	bit0	−	−	−
	bit1	−	−	−
	bit2	−	−	−
	bit3	−	−	−
	bit4	ブザー種別	0 = 標準（他励式） 1 = ブザー音大（自励式）	0
	bit5	自動読み取りモード動作時のトリガー信号	0 = 無効 1 = 有効	0
	bit6	−	−	−
	bit7	−	−	−
39	bit0	アンテナ自動切替	0 = 無効 1 = 有効	0
	bit1 bit2 bit3	接続アンテナ数	接続アンテナ数（0～7） 0 = アンテナ数 1	0
	bit4	アンテナ自動切替制御信号	0 = 通常ポート 1 = 拡張ポート	0
	bit5	カスケード接続	0 = 無効 1 = 有効	0
	bit6	−	−	−
	bit7	アンテナ ID 出力	0 = 無効 1 = 有効	1
42	bit0 bit1 bit2 bit3	カスケードポート 1 接続アンテナ数	接続アンテナ数（0～8） 0 = 未使用	0
	bit4 bit5 bit6 bit7	カスケードポート 2 接続アンテナ数	接続アンテナ数（0～8） 0 = 未使用	0
43	bit0 bit1 bit2 bit3	カスケードポート 3 接続アンテナ数	接続アンテナ数（0～8） 0 = 未使用	0
	bit4 bit5 bit6 bit7	カスケードポート 4 接続アンテナ数	接続アンテナ数（0～8） 0 = 未使用	0
44	bit0 bit1 bit2 bit3	カスケードポート 5 接続アンテナ数	接続アンテナ数（0～8） 0 = 未使用	0
	bit4 bit5 bit6 bit7	カスケードポート 6 接続アンテナ数	接続アンテナ数（0～8） 0 = 未使用	0

ショートレンジ[アンテナ外付け型]（続き）

アドレス	設定項目		設定値	初期値
45	bit0	カスケードポート 7 接続アンテナ数	接続アンテナ数（0～8） 0 = 未使用	0
	bit1			
	bit2			
	bit3			
	bit4	カスケードポート 8 接続アンテナ数	接続アンテナ数（0～8） 0 = 未使用	0
	bit5			
	bit6			
	bit7			
46	bit0	RDLOOP モード 読み取り開始ブロック番号	読み取り開始ブロック番号 （0～255）	1
	bit1			
	bit2			
	bit3			
	bit4			
	bit5			
	bit6			
	bit7			
47	bit0	RDLOOP モード 読み取りバイト数	読み取りバイト数 （1～255）	4
	bit1			
	bit2			
	bit3			
	bit4			
	bit5			
	bit6			
	bit7			
48	bit0	－	－	－
	bit1	－	－	－
	bit2	－	－	－
	bit3	－	－	－
	bit4	－	－	－
	bit5	My-d 自動識別時の アクセス方式	0 = My-d カスタムコマンド 1 = ISO15693 オプションコマンド	0
	bit6	－	－	－
	bit7	－	－	－
49	bit0	ReadBytes／RDLOOP系の 内部処理	0 = Read Single Block 1 = Read Multi Block	0
	bit1	－	－	－
	bit2	－	－	－
	bit3	－	－	－
	bit4	－	－	－
	bit5	－	－	－
	bit6	－	－	－
	bit7	－	－	－

アドレス	設定項目		設定値	初期値
6	bit0	−	−	−
	bit1	−	−	−
	bit2	−	−	−
	bit3	−	−	−
	bit4	ノーリードコマンドの設定	0 = 無効 1 = 有効	0
	bit5	−	−	−
	bit6	−	−	−
	bit7	−	−	−
7	bit0	−	−	−
	bit1	自動読み取りモード動作時の AFI 指定	0 = 無効 1 = 有効	0
	bit2	−	−	−
	bit3	SimpleWrite コマンド実行時の UID 指定	0 = 無効 1 = 有効	0
	bit4	−	−	−
	bit5	−	−	−
	bit6	−	−	−
	bit7	−	−	−
22	bit0	リトライ回数	リトライ回数（1～255）	1
	bit1			
	bit2			
	bit3			
	bit4			
	bit5			
	bit6			
	bit7			
28	bit0	リーダライタの ID	リーダライタの ID（0～255）	0
	bit1			
	bit2			
	bit3			
	bit4			
	bit5			
	bit6			
	bit7			
30	bit0	汎用ポート 1 の機能	0 = LED 制御信号出力ポート 1 = 汎用ポート	0
	bit1	汎用ポート 2 の機能	0 = トリガー制御信号入力ポート 1 = 汎用ポート	0
	bit2	汎用ポート 3 の機能	0 = 機能選択 1 = 汎用ポート	0
	bit3	−	−	−
	bit4	−	−	−
	bit5	−	−	−
	bit6	汎用ポート 7 の機能	0 = ブザー制御信号出力ポート 1 = 汎用ポート	0
	bit7	−	−	−

ミドル・ロングレンジ[基板モジュール／アンテナ外付け型(1ch)／4W 出力]（続き）

アドレス	設定項目		設定値	初期値
31	bit0	汎用ポート 3 の機能詳細	0 = RS485 制御信号出力ポート 1 = エラー制御信号出力ポート	0
	bit1	−	−	−
	bit2	−	−	−
	bit3	−	−	−
	bit4	−	−	−
	bit5	−	−	−
	bit6	−	−	−
	bit7	−	−	−
32	bit0	汎用ポート 1 の入出力設定	0 = 入力 1 = 出力	0
	bit1	汎用ポート 2 の入出力設定	0 = 入力 1 = 出力	0
	bit2	汎用ポート 3 の入出力設定	0 = 入力 1 = 出力	0
	bit3	汎用ポート 4 の入出力設定	0 = 入力 1 = 出力	0
	bit4	汎用ポート 5 の入出力設定	0 = 入力 1 = 出力	0
	bit5	汎用ポート 6 の入出力設定	0 = 入力 1 = 出力	0
	bit6	汎用ポート 7 の入出力設定	0 = 入力 1 = 出力	0
	bit7	汎用ポート 8 の入出力設定	0 = 入力 1 = 出力	0
33	bit0	汎用ポート 1 の初期値	0 1	1
	bit1	汎用ポート 2 の初期値	0 1	1
	bit2	汎用ポート 3 の初期値	0 1	1
	bit3	汎用ポート 4 の初期値	0 1	1
	bit4	汎用ポート 5 の初期値	0 1	1
	bit5	汎用ポート 6 の初期値	0 1	1
	bit6	汎用ポート 7 の初期値	0 1	1
	bit7	汎用ポート 8 の初期値	0 1	1
36	bit0	RF タグの メモリブロックサイズ	4（Tag-it HF-I／I-CODE SLI／My-d） 8（MB89R116／MB89R118）	4
	bit1			
	bit2			
	bit3			
	bit4			
	bit5			
	bit6			
	bit7			

ミドル・ロングレンジ[基板モジュール／アンテナ外付け型(1ch)／4W 出力]（続き）

アドレス	設定項目		設定値	初期値
38	bit0	－	－	－
	bit1	－	－	－
	bit2	－	－	－
	bit3	－	－	－
	bit4	ブザー種別	0 = 標準（他励式） 1 = ブザー音大（自励式）	0
	bit5	自動読み取りモード動作時のトリガー信号	0 = 無効 1 = 有効	0
	bit6	－	－	－
	bit7	－	－	－
39	bit0	アンテナ自動切替	0 = 無効 1 = 有効	0
	bit1 bit2 bit3	接続アンテナ数	接続アンテナ数（0～7） 0 = アンテナ数 1	0
	bit4	アンテナ自動切替制御信号	0 = 通常ポート 1 = 拡張ポート	1
	bit5	カスケード接続	0 = 無効 1 = 有効	0
	bit6	－	－	－
	bit7	アンテナ ID 出力	0 = 無効 1 = 有効	0
42	bit0 bit1 bit2 bit3	カスケードポート 1 接続アンテナ数	接続アンテナ数（0～8） 0 = 未使用	0
	bit4 bit5 bit6 bit7	カスケードポート 2 接続アンテナ数	接続アンテナ数（0～8） 0 = 未使用	0
43	bit0 bit1 bit2 bit3	カスケードポート 3 接続アンテナ数	接続アンテナ数（0～8） 0 = 未使用	0
	bit4 bit5 bit6 bit7	カスケードポート 4 接続アンテナ数	接続アンテナ数（0～8） 0 = 未使用	0
44	bit0 bit1 bit2 bit3	カスケードポート 5 接続アンテナ数	接続アンテナ数（0～8） 0 = 未使用	0
	bit4 bit5 bit6 bit7	カスケードポート 6 接続アンテナ数	接続アンテナ数（0～8） 0 = 未使用	0

ミドル・ロングレンジ[基板モジュール／アンテナ外付け型(1ch)／4W 出力]（続き）

アドレス		設定項目	設定値	初期値
45	bit0	カスケードポート 7 接続アンテナ数	接続アンテナ数（0～8） 0 = 未使用	0
	bit1			
	bit2			
	bit3			
	bit4	カスケードポート 8 接続アンテナ数	接続アンテナ数（0～8） 0 = 未使用	0
	bit5			
	bit6			
	bit7			
46	bit0	RDLOOP モード 読み取り開始ブロック番号	読み取り開始ブロック番号 （0～255）	1
	bit1			
	bit2			
	bit3			
	bit4			
	bit5			
	bit6			
	bit7			
47	bit0	RDLOOP モード 読み取りバイト数	読み取りバイト数 （1～255）	4
	bit1			
	bit2			
	bit3			
	bit4			
	bit5			
	bit6			
	bit7			
48	bit0	–	–	–
	bit1	–	–	–
	bit2	–	–	–
	bit3	–	–	–
	bit4	–	–	–
	bit5	My-d 自動識別時の アクセス方式	0 = My-d カスタムコマンド 1 = ISO15693 オプションコマンド	0
	bit6	–	–	–
	bit7	–	–	–
49	bit0	ReadBytes／RDLOOP系の 内部処理	0 = Read Single Block 1 = Read Multi Block	0
	bit1	–	–	–
	bit2	–	–	–
	bit3	–	–	–
	bit4	–	–	–
	bit5	–	–	–
	bit6	–	–	–
	bit7	–	–	–

アドレス	設定項目		設定値	初期値
6	bit0	－	－	－
	bit1	－	－	－
	bit2	－	－	－
	bit3	－	－	－
	bit4	ノーリードコマンドの設定	0 = 無効 1 = 有効	0
	bit5	－	－	－
	bit6	－	－	－
	bit7	－	－	－
7	bit0	－	－	－
	bit1	自動読み取りモード動作時のAFI 指定	0 = 無効 1 = 有効	0
	bit2	－	－	－
	bit3	SimpleWrite コマンド実行時の UID 指定	0 = 無効 1 = 有効	0
	bit4	－	－	－
	bit5	－	－	－
	bit6	－	－	－
	bit7	－	－	－
22	bit0	リトライ回数	リトライ回数（1～255）	1
	bit1			
	bit2			
	bit3			
	bit4			
	bit5			
	bit6			
	bit7			
28	bit0	リーダライタの ID	リーダライタの ID（0～255）	0
	bit1			
	bit2			
	bit3			
	bit4			
	bit5			
	bit6			
	bit7			
30	bit0	汎用ポート 1 の機能	0 = LED 制御信号出力ポート 1 = 汎用ポート	0
	bit1	汎用ポート 2 の機能	0 = トリガー制御信号入力ポート 1 = 汎用ポート	0
	bit2	汎用ポート 3 の機能	0 = 機能選択 1 = 汎用ポート	0
	bit3	－	－	－
	bit4	－	－	－
	bit5	－	－	－
	bit6	汎用ポート 7 の機能	0 = ブザー制御信号出力ポート 1 = 汎用ポート	0
	bit7	－	－	－

ミドル・ロングレンジ[アンテナ外付け型(4ch/8ch)]（続き）

アドレス	設定項目		設定値	初期値
31	bit0	汎用ポート 3 の機能詳細	0 = RS485 制御信号出力ポート 1 = エラー制御信号出力ポート	0
	bit1	−	−	−
	bit2	−	−	−
	bit3	−	−	−
	bit4	−	−	−
	bit5	−	−	−
	bit6	−	−	−
	bit7	−	−	−
32	bit0	汎用ポート 1 の入出力設定	0 = 入力 1 = 出力	0
	bit1	汎用ポート 2 の入出力設定	0 = 入力 1 = 出力	0
	bit2	汎用ポート 3 の入出力設定	0 = 入力 1 = 出力	0
	bit3	汎用ポート 4 の入出力設定	0 = 入力 1 = 出力	1
	bit4	汎用ポート 5 の入出力設定	0 = 入力 1 = 出力	1
	bit5	汎用ポート 6 の入出力設定	0 = 入力 1 = 出力	1
	bit6	汎用ポート 7 の入出力設定	0 = 入力 1 = 出力	0
	bit7	汎用ポート 8 の入出力設定	0 = 入力 1 = 出力	0 ※
33	bit0	汎用ポート 1 の初期値	0 1	1
	bit1	汎用ポート 2 の初期値	0 1	1
	bit2	汎用ポート 3 の初期値	0 1	1
	bit3	汎用ポート 4 の初期値	0 1	0
	bit4	汎用ポート 5 の初期値	0 1	0
	bit5	汎用ポート 6 の初期値	0 1	0
	bit6	汎用ポート 7 の初期値	0 1	1
	bit7	汎用ポート 8 の初期値	0 1	1
36	bit0 bit1 bit2 bit3 bit4 | bit7	RF タグの メモリブロックサイズ	4（Tag-it HF-I／I-CODE SLI／My-d） 8（MB89R116／MB89R118）	4

※ ミドルレンジのみ、初期値「出力」です。

ミドル・ロングレンジ[アンテナ外付け型(4ch/8ch)]（続き）

アドレス	設定項目		設定値	初期値
38	bit0	－	－	－
	bit1	－	－	－
	bit2	－	－	－
	bit3	－	－	－
	bit4	ブザー種別	0＝ 標準（他励式） 1＝ ブザー音大（自励式）	0
	bit5	自動読み取りモード動作時のトリガー信号	0＝ 無効 1＝ 有効	0
	bit6	－	－	－
	bit7	－	－	－
39	bit0	アンテナ自動切替	0＝ 無効 1＝ 有効	0
	bit1	接続アンテナ数	接続アンテナ数（0～7） 0＝ アンテナ数 1	0
	bit2			
	bit3			
	bit4	アンテナ自動切替制御信号	0＝ 通常ポート 1＝ 拡張ポート	1
	bit5	カスケード接続	0＝ 無効 1＝ 有効	0
	bit6	－	－	－
	bit7	アンテナ ID 出力	0＝ 無効 1＝ 有効	1
42	bit0	カスケードポート 1 接続アンテナ数	接続アンテナ数（0～8） 0＝ 未使用	0
	bit1			
	bit2			
	bit3			
	bit4	カスケードポート 2 接続アンテナ数	接続アンテナ数（0～8） 0＝ 未使用	0
	bit5			
	bit6			
	bit7			
43	bit0	カスケードポート 3 接続アンテナ数	接続アンテナ数（0～8） 0＝ 未使用	0
	bit1			
	bit2			
	bit3			
	bit4	カスケードポート 4 接続アンテナ数	接続アンテナ数（0～8） 0＝ 未使用	0
	bit5			
	bit6			
	bit7			
44	bit0	カスケードポート 5 接続アンテナ数	接続アンテナ数（0～8） 0＝ 未使用	0
	bit1			
	bit2			
	bit3			
	bit4	カスケードポート 6 接続アンテナ数	接続アンテナ数（0～8） 0＝ 未使用	0
	bit5			
	bit6			
	bit7			

ミドル・ロングレンジ[アンテナ外付け型(4ch/8ch)]（続き）

アドレス		設定項目	設定値	初期値
45	bit0	カスケードポート 7 接続アンテナ数	接続アンテナ数（0～8） 0 = 未使用	0
	bit1			
	bit2			
	bit3			
	bit4	カスケードポート 8 接続アンテナ数	接続アンテナ数（0～8） 0 = 未使用	0
	bit5			
	bit6			
	bit7			
46	bit0	RDLOOP モード 読み取り開始ブロック番号	読み取り開始ブロック番号 （0～255）	1
	bit1			
	bit2			
	bit3			
	bit4			
	bit5			
	bit6			
	bit7			
47	bit0	RDLOOP モード 読み取りバイト数	読み取りバイト数 （1～255）	4
	bit1			
	bit2			
	bit3			
	bit4			
	bit5			
	bit6			
	bit7			
48	bit0	－	－	－
	bit1	－	－	－
	bit2	－	－	－
	bit3	－	－	－
	bit4	－	－	－
	bit5	My-d 自動識別時の アクセス方式	0 = My-d カスタムコマンド 1 = ISO15693 オプションコマンド	0
	bit6	－	－	－
	bit7	－	－	－
49	bit0	ReadBytes／RDLOOP系の 内部処理	0 = Read Single Block 1 = Read Multi Block	0
	bit1	－	－	－
	bit2	－	－	－
	bit3	－	－	－
	bit4	－	－	－
	bit5	－	－	－
	bit6	－	－	－
	bit7	－	－	－

<table>
<tr><th>アドレス</th><th colspan="2">設定項目</th><th>設定値</th><th>初期値</th></tr>
<tr><td rowspan="8">6</td><td>bit0</td><td>－</td><td>－</td><td>－</td></tr>
<tr><td>bit1</td><td>－</td><td>－</td><td>－</td></tr>
<tr><td>bit2</td><td>－</td><td>－</td><td>－</td></tr>
<tr><td>bit3</td><td>－</td><td>－</td><td>－</td></tr>
<tr><td>bit4</td><td>ノーリードコマンドの設定</td><td>0 = 無効
1 = 有効</td><td>0</td></tr>
<tr><td>bit5</td><td>－</td><td>－</td><td>－</td></tr>
<tr><td>bit6</td><td>－</td><td>－</td><td>－</td></tr>
<tr><td>bit7</td><td>－</td><td>－</td><td>－</td></tr>
<tr><td rowspan="8">7</td><td>bit0</td><td>－</td><td>－</td><td>－</td></tr>
<tr><td>bit1</td><td>自動読み取りモード動作時の AFI 指定</td><td>0 = 無効
1 = 有効</td><td>0</td></tr>
<tr><td>bit2</td><td>－</td><td>－</td><td>－</td></tr>
<tr><td>bit3</td><td>SimpleWrite コマンド実行時の UID 指定</td><td>0 = 無効
1 = 有効</td><td>0</td></tr>
<tr><td>bit4</td><td>－</td><td>－</td><td>－</td></tr>
<tr><td>bit5</td><td>－</td><td>－</td><td>－</td></tr>
<tr><td>bit6</td><td>－</td><td>－</td><td>－</td></tr>
<tr><td>bit7</td><td>－</td><td>－</td><td>－</td></tr>
<tr><td rowspan="8">22</td><td>bit0</td><td rowspan="8">リトライ回数</td><td rowspan="8">リトライ回数（1～255）</td><td rowspan="8">1</td></tr>
<tr><td>bit1</td></tr>
<tr><td>bit2</td></tr>
<tr><td>bit3</td></tr>
<tr><td>bit4</td></tr>
<tr><td>bit5</td></tr>
<tr><td>bit6</td></tr>
<tr><td>bit7</td></tr>
<tr><td rowspan="8">28</td><td>bit0</td><td rowspan="8">リーダライタの ID</td><td rowspan="8">リーダライタの ID（0～255）</td><td rowspan="8">0</td></tr>
<tr><td>bit1</td></tr>
<tr><td>bit2</td></tr>
<tr><td>bit3</td></tr>
<tr><td>bit4</td></tr>
<tr><td>bit5</td></tr>
<tr><td>bit6</td></tr>
<tr><td>bit7</td></tr>
<tr><td rowspan="8">30</td><td>bit0</td><td>汎用ポート 1 の機能</td><td>0 = LED 制御信号出力ポート
1 = 汎用ポート</td><td>0</td></tr>
<tr><td>bit1</td><td>汎用ポート 2 の機能</td><td>0 = トリガー制御信号入力ポート
1 = 汎用ポート</td><td>0</td></tr>
<tr><td>bit2</td><td>汎用ポート 3 の機能</td><td>0 = 機能選択
1 = 汎用ポート</td><td>0</td></tr>
<tr><td>bit3</td><td>－</td><td>－</td><td>－</td></tr>
<tr><td>bit4</td><td>－</td><td>－</td><td>－</td></tr>
<tr><td>bit5</td><td>－</td><td>－</td><td>－</td></tr>
<tr><td>bit6</td><td>汎用ポート 7 の機能</td><td>0 = ブザー制御信号出力ポート
1 = 汎用ポート</td><td>0</td></tr>
<tr><td>bit7</td><td>－</td><td>－</td><td>－</td></tr>
</table>

ゲートアンテナ（続き）

アドレス	設定項目		設定値	初期値
31	bit0	汎用ポート 3 の機能詳細	0 = RS485 制御信号出力ポート 1 = エラー制御信号出力ポート	0
	bit1	−	−	−
	bit2	−	−	−
	bit3	−	−	−
	bit4	−	−	−
	bit5	−	−	−
	bit6	−	−	−
	bit7	−	−	−
32	bit0	汎用ポート 1 の入出力設定	0 = 入力 1 = 出力	0
	bit1	汎用ポート 2 の入出力設定	0 = 入力 1 = 出力	0
	bit2	汎用ポート 3 の入出力設定	0 = 入力 1 = 出力	0
	bit3	汎用ポート 4 の入出力設定	0 = 入力 1 = 出力	1
	bit4	汎用ポート 5 の入出力設定	0 = 入力 1 = 出力	1
	bit5	汎用ポート 6 の入出力設定	0 = 入力 1 = 出力	1
	bit6	汎用ポート 7 の入出力設定	0 = 入力 1 = 出力	0
	bit7	汎用ポート 8 の入出力設定	0 = 入力 1 = 出力	0
33	bit0	汎用ポート 1 の初期値	0 1	1
	bit1	汎用ポート 2 の初期値	0 1	1
	bit2	汎用ポート 3 の初期値	0 1	1
	bit3	汎用ポート 4 の初期値	0 1	0
	bit4	汎用ポート 5 の初期値	0 1	0
	bit5	汎用ポート 6 の初期値	0 1	0
	bit6	汎用ポート 7 の初期値	0 1	1
	bit7	汎用ポート 8 の初期値	0 1	1
36	bit0	RF タグの メモリブロックサイズ	4（Tag-it HF-I／I-CODE SLI／My-d） 8（MB89R116／MB89R118）	4
	bit1			
	bit2			
	bit3			
	bit4			
	bit5			
	bit6			
	bit7			

ゲートアンテナ（続き）

アドレス	設定項目		設定値	初期値
38	bit0	－	－	－
	bit1	－	－	－
	bit2	－	－	－
	bit3	－	－	－
	bit4	ブザー種別	0 = 標準（他励式） 1 = ブザー音大（自励式）	0
	bit5	自動読み取りモード動作時のトリガー信号	0 = 無効 1 = 有効	0
	bit6	－	－	－
	bit7	－	－	－
39	bit0	アンテナ自動切替	0 = 無効 1 = 有効	1
	bit1 bit2 bit3	接続アンテナ数	接続アンテナ数（0～7） 0 = アンテナ数 1	0
	bit4	アンテナ自動切替制御信号	0 = 通常ポート 1 = 拡張ポート	1
	bit5	カスケード接続	0 = 無効 1 = 有効	0
	bit6	－	－	－
	bit7	アンテナ ID 出力	0 = 無効 1 = 有効	0
42	bit0 bit1 bit2 bit3	カスケードポート 1 接続アンテナ数	接続アンテナ数（0～8） 0 = 未使用	0
	bit4 bit5 bit6 bit7	カスケードポート 2 接続アンテナ数	接続アンテナ数（0～8） 0 = 未使用	0
43	bit0 bit1 bit2 bit3	カスケードポート 3 接続アンテナ数	接続アンテナ数（0～8） 0 = 未使用	0
	bit4 bit5 bit6 bit7	カスケードポート 4 接続アンテナ数	接続アンテナ数（0～8） 0 = 未使用	0
44	bit0 bit1 bit2 bit3	カスケードポート 5 接続アンテナ数	接続アンテナ数（0～8） 0 = 未使用	0
	bit4 bit5 bit6 bit7	カスケードポート 6 接続アンテナ数	接続アンテナ数（0～8） 0 = 未使用	0

ゲートアンテナ（続き）

アドレス		設定項目	設定値	初期値
45	bit0	カスケードポート 7 接続アンテナ数	接続アンテナ数（0～8） 0＝ 未使用	0
	bit1			
	bit2			
	bit3			
	bit4	カスケードポート 8 接続アンテナ数	接続アンテナ数（0～8） 0＝ 未使用	0
	bit5			
	bit6			
	bit7			
46	bit0	RDLOOP モード 読み取り開始ブロック番号	読み取り開始ブロック番号 （0～255）	1
	bit1			
	bit2			
	bit3			
	bit4			
	bit5			
	bit6			
	bit7			
47	bit0	RDLOOP モード 読み取りバイト数	読み取りバイト数 （1～255）	4
	bit1			
	bit2			
	bit3			
	bit4			
	bit5			
	bit6			
	bit7			
48	bit0	－	－	－
	bit1	－	－	－
	bit2	－	－	－
	bit3	－	－	－
	bit4	－	－	－
	bit5	My-d 自動識別時の アクセス方式	0＝My-d カスタムコマンド 1＝ISO15693 オプションコマンド	0
	bit6	－	－	－
	bit7	－	－	－
49	bit0	ReadBytes／RDLOOP系の 内部処理	0＝Read Single Block 1＝Read Multi Block	0
	bit1	－	－	－
	bit2	－	－	－
	bit3	－	－	－
	bit4	－	－	－
	bit5	－	－	－
	bit6	－	－	－
	bit7	－	－	－

アドレス	設定項目		設定値	初期値
6	bit0	−	−	−
	bit1	−	−	−
	bit2	−	−	−
	bit3	−	−	−
	bit4	ノーリードコマンドの設定	0 = 無効 1 = 有効	0
	bit5	−	−	−
	bit6	−	−	−
	bit7	−	−	−
7	bit0	−	−	−
	bit1	自動読み取りモード動作時のAFI 指定	0 = 無効 1 = 有効	0
	bit2	−	−	−
	bit3	SimpleWrite コマンド実行時の UID 指定	0 = 無効 1 = 有効	0
	bit4	−	−	−
	bit5	−	−	−
	bit6	−	−	−
	bit7	−	−	−
22	bit0 bit1 bit2 bit3 bit4 bit5 bit6 bit7	リトライ回数	リトライ回数（1～255）	1
28	bit0 bit1 bit2 bit3 bit4 bit5 bit6 bit7	リーダライタの ID	リーダライタの ID（0～255）	0
30	bit0	汎用ポート 1 の機能	0 = LED 制御信号出力ポート 1 = 汎用ポート	0
	bit1	汎用ポート 2 の機能	0 = トリガー制御信号入力ポート 1 = 汎用ポート	0
	bit2	汎用ポート 3 の機能	0 = 機能選択 1 = 汎用ポート	0
	bit3	−	−	−
	bit4	−	−	−
	bit5	−	−	−
	bit6	汎用ポート 7 の機能	0 = ブザー制御信号出力ポート 1 = 汎用ポート	0
	bit7	−	−	−

TR3-C202／TR3-C202-A0-1／TR3XM シリーズ（続き）

アドレス	設定項目		設定値	初期値
31	bit0	汎用ポート 3 の機能詳細	0 = RS485 制御信号出力ポート 1 = エラー制御信号出力ポート	1
	bit1	－	－	－
	bit2	－	－	－
	bit3	－	－	－
	bit4	－	－	－
	bit5	－	－	－
	bit6	－	－	－
	bit7	－	－	－
32	bit0	汎用ポート 1 の入出力設定	0 = 入力 1 = 出力	0
	bit1	汎用ポート 2 の入出力設定	0 = 入力 1 = 出力	0
	bit2	汎用ポート 3 の入出力設定	0 = 入力 1 = 出力	0
	bit3	汎用ポート 4 の入出力設定	0 = 入力 1 = 出力	0
	bit4	汎用ポート 5 の入出力設定	0 = 入力 1 = 出力	0
	bit5	汎用ポート 6 の入出力設定	0 = 入力 1 = 出力	0
	bit6	汎用ポート 7 の入出力設定	0 = 入力 1 = 出力	0
	bit7	汎用ポート 8 の入出力設定	0 = 入力 1 = 出力	0
33	bit0	汎用ポート 1 の初期値	0 1	1
	bit1	汎用ポート 2 の初期値	0 1	1
	bit2	汎用ポート 3 の初期値	0 1	1
	bit3	汎用ポート 4 の初期値	0 1	1
	bit4	汎用ポート 5 の初期値	0 1	1
	bit5	汎用ポート 6 の初期値	0 1	1
	bit6	汎用ポート 7 の初期値	0 1	1
	bit7	汎用ポート 8 の初期値	0 1	1
36	bit0	RF タグの メモリブロックサイズ	4（Tag-it HF-I／I-CODE SLI／My-d） 8（MB89R116／MB89R118）	4
	bit1			
	bit2			
	bit3			
	bit4			
	bit5			
	bit6			
	bit7			

TR3-C202／TR3-C202-A0-1／TR3XM シリーズ（続き）

アドレス	設定項目		設定値	初期値
38	bit0	−	−	−
	bit1	−	−	−
	bit2	−	−	−
	bit3	−	−	−
	bit4	ブザー種別	0 = 標準（他励式） 1 = ブザー音大（自励式）	0
	bit5	自動読み取りモード動作時のトリガー信号	0 = 無効 1 = 有効	0
	bit6	−	−	−
	bit7	−	−	−
39	bit0	アンテナ自動切替	0 = 無効 1 = 有効	0
	bit1 bit2 bit3	接続アンテナ数	接続アンテナ数（0〜7） 0 = アンテナ数 1	0
	bit4	アンテナ自動切替制御信号	0 = 通常ポート 1 = 拡張ポート	1
	bit5	カスケード接続	0 = 無効 1 = 有効	0
	bit6	−	−	−
	bit7	アンテナ ID 出力	0 = 無効 1 = 有効	0
42	bit0 bit1 bit2 bit3	カスケードポート 1 接続アンテナ数	接続アンテナ数（0〜8） 0 = 未使用	0
	bit4 bit5 bit6 bit7	カスケードポート 2 接続アンテナ数	接続アンテナ数（0〜8） 0 = 未使用	0
43	bit0 bit1 bit2 bit3	カスケードポート 3 接続アンテナ数	接続アンテナ数（0〜8） 0 = 未使用	0
	bit4 bit5 bit6 bit7	カスケードポート 4 接続アンテナ数	接続アンテナ数（0〜8） 0 = 未使用	0
44	bit0 bit1 bit2 bit3	カスケードポート 5 接続アンテナ数	接続アンテナ数（0〜8） 0 = 未使用	0
	bit4 bit5 bit6 bit7	カスケードポート 6 接続アンテナ数	接続アンテナ数（0〜8） 0 = 未使用	0

※ TR3-N001E(B)のみ初期値は「1」です。

TR3-C202／TR3-C202-A0-1／TR3XM シリーズ（続き）

アドレス		設定項目	設定値	初期値
45	bit0	カスケードポート 7 接続アンテナ数	接続アンテナ数（0～8） 0 = 未使用	0
	bit1			
	bit2			
	bit3			
	bit4	カスケードポート 8 接続アンテナ数	接続アンテナ数（0～8） 0 = 未使用	0
	bit5			
	bit6			
	bit7			
46	bit0	RDLOOP モード 読み取り開始ブロック番号	読み取り開始ブロック番号 （0～255）	1
	bit1			
	bit2			
	bit3			
	bit4			
	bit5			
	bit6			
	bit7			
47	bit0	RDLOOP モード 読み取りバイト数	読み取りバイト数 （1～255）	4
	bit1			
	bit2			
	bit3			
	bit4			
	bit5			
	bit6			
	bit7			
48	bit0	－	－	－
	bit1	－	－	－
	bit2	－	－	－
	bit3	－	－	－
	bit4	－	－	－
	bit5	My-d 自動識別時の アクセス方式	0 = My-d カスタムコマンド 1 = ISO15693 オプションコマンド	0
	bit6	－	－	－
	bit7	－	－	－
49	bit0	ReadBytes／RDLOOP系の 内部処理	0 = Read Single Block 1 = Read Multi Block	0
	bit1	－	－	－
	bit2	－	－	－
	bit3	－	－	－
	bit4	－	－	－
	bit5	－	－	－
	bit6	－	－	－
	bit7	－	－	－

付録 7 TR3-C202-A0-8

アドレス	設定項目		設定値	初期値
6	bit0	−	−	−
	bit1	−	−	−
	bit2	−	−	−
	bit3	−	−	−
	bit4	ノーリードコマンドの設定	0 = 無効 1 = 有効	0
	bit5	−	−	−
	bit6	−	−	−
	bit7	−	−	−
7	bit0	−	−	−
	bit1	自動読み取りモード動作時の AFI 指定	0 = 無効 1 = 有効	0
	bit2	−	−	−
	bit3	SimpleWrite コマンド実行時の UID 指定	0 = 無効 1 = 有効	0
	bit4	−	−	−
	bit5	−	−	−
	bit6	−	−	−
	bit7	−	−	−
22	bit0	リトライ回数	リトライ回数（1～255）	1
	bit1			
	bit2			
	bit3			
	bit4			
	bit5			
	bit6			
	bit7			
28	bit0	リーダライタの ID	リーダライタの ID（0～255）	0
	bit1			
	bit2			
	bit3			
	bit4			
	bit5			
	bit6			
	bit7			
30	bit0	汎用ポート 1 の機能	0 = LED 制御信号出力ポート 1 = 汎用ポート	0
	bit1	汎用ポート 2 の機能	0 = トリガー制御信号入力ポート 1 = 汎用ポート	0
	bit2	汎用ポート 3 の機能	0 = 機能選択 1 = 汎用ポート	0
	bit3	−	−	−
	bit4	−	−	−
	bit5	−	−	−
	bit6	汎用ポート 7 の機能	0 = ブザー制御信号出力ポート 1 = 汎用ポート	0
	bit7	−	−	−

TR3-C202-A0-8（続き）

アドレス	設定項目		設定値	初期値
31	bit0	汎用ポート 3 の機能詳細	0 = RS485 制御信号出力ポート 1 = エラー制御信号出力ポート	1
	bit1	−	−	−
	bit2	−	−	−
	bit3	−	−	−
	bit4	−	−	−
	bit5	−	−	−
	bit6	−	−	−
	bit7	−	−	−
32	bit0	汎用ポート 1 の入出力設定	0 = 入力 1 = 出力	0
	bit1	汎用ポート 2 の入出力設定	0 = 入力 1 = 出力	0
	bit2	汎用ポート 3 の入出力設定	0 = 入力 1 = 出力	0
	bit3	汎用ポート 4 の入出力設定	0 = 入力 1 = 出力	1
	bit4	汎用ポート 5 の入出力設定	0 = 入力 1 = 出力	1
	bit5	汎用ポート 6 の入出力設定	0 = 入力 1 = 出力	1
	bit6	汎用ポート 7 の入出力設定	0 = 入力 1 = 出力	0
	bit7	汎用ポート 8 の入出力設定	0 = 入力 1 = 出力	0
33	bit0	汎用ポート 1 の初期値	0 1	1
	bit1	汎用ポート 2 の初期値	0 1	1
	bit2	汎用ポート 3 の初期値	0 1	1
	bit3	汎用ポート 4 の初期値	0 1	0
	bit4	汎用ポート 5 の初期値	0 1	0
	bit5	汎用ポート 6 の初期値	0 1	0
	bit6	汎用ポート 7 の初期値	0 1	1
	bit7	汎用ポート 8 の初期値	0 1	1
36	bit0	RF タグの メモリブロックサイズ	4（Tag-it HF-I／I-CODE SLI／My-d） 8（MB89R116／MB89R118）	4
	bit1			
	bit2			
	bit3			
	bit4			
	bit5			
	bit6			
	bit7			

TR3-C202-A0-8（続き）

アドレス	設定項目		設定値	初期値
38	bit0	－	－	－
	bit1	－	－	－
	bit2	－	－	－
	bit3	－	－	－
	bit4	ブザー種別	0 = 標準（他励式） 1 = ブザー音大（自励式）	0
	bit5	自動読み取りモード動作時のトリガー信号	0 = 無効 1 = 有効	0
	bit6	－	－	－
	bit7	－	－	－
39	bit0	アンテナ自動切替	0 = 無効 1 = 有効	0
	bit1 bit2 bit3	接続アンテナ数	接続アンテナ数（0～7） 0 = アンテナ数 1	0
	bit4	アンテナ自動切替制御信号	0 = 通常ポート 1 = 拡張ポート	1
	bit5	カスケード接続	0 = 無効 1 = 有効	0
	bit6	－	－	－
	bit7	アンテナ ID 出力	0 = 無効 1 = 有効	1
42	bit0 bit1 bit2 bit3	カスケードポート 1 接続アンテナ数	接続アンテナ数（0～8） 0 = 未使用	0
	bit4 bit5 bit6 bit7	カスケードポート 2 接続アンテナ数	接続アンテナ数（0～8） 0 = 未使用	0
43	bit0 bit1 bit2 bit3	カスケードポート 3 接続アンテナ数	接続アンテナ数（0～8） 0 = 未使用	0
	bit4 bit5 bit6 bit7	カスケードポート 4 接続アンテナ数	接続アンテナ数（0～8） 0 = 未使用	0
44	bit0 bit1 bit2 bit3	カスケードポート 5 接続アンテナ数	接続アンテナ数（0～8） 0 = 未使用	0
	bit4 bit5 bit6 bit7	カスケードポート 6 接続アンテナ数	接続アンテナ数（0～8） 0 = 未使用	0

※ TR3-N001E(B)のみ初期値は「1」です。

TR3-C202-A0-8（続き）

アドレス		設定項目	設定値	初期値
45	bit0	カスケードポート 7 接続アンテナ数	接続アンテナ数（0～8） 0 = 未使用	0
	bit1			
	bit2			
	bit3			
	bit4	カスケードポート 8 接続アンテナ数	接続アンテナ数（0～8） 0 = 未使用	0
	bit5			
	bit6			
	bit7			
46	bit0	RDLOOP モード 読み取り開始ブロック番号	読み取り開始ブロック番号 （0～255）	1
	bit1			
	bit2			
	bit3			
	bit4			
	bit5			
	bit6			
	bit7			
47	bit0	RDLOOP モード 読み取りバイト数	読み取りバイト数 （1～255）	4
	bit1			
	bit2			
	bit3			
	bit4			
	bit5			
	bit6			
	bit7			
48	bit0	－	－	－
	bit1	－	－	－
	bit2	－	－	－
	bit3	－	－	－
	bit4	－	－	－
	bit5	My-d 自動識別時の アクセス方式	0 = My-d カスタムコマンド 1 = ISO15693 オプションコマンド	0
	bit6	－	－	－
	bit7	－	－	－
49	bit0	ReadBytes／RDLOOP系の 内部処理	0 = Read Single Block 1 = Read Multi Block	0
	bit1	－	－	－
	bit2	－	－	－
	bit3	－	－	－
	bit4	－	－	－
	bit5	－	－	－
	bit6	－	－	－
	bit7	－	－	－

付録 8 TR3XM-SB01

アドレス		設定項目	設定値	初期値
6	bit0	−	−	−
	bit1	−	−	−
	bit2	−	−	−
	bit3	−	−	−
	bit4	ノーリードコマンドの設定	0 = 無効 1 = 有効	0
	bit5	−	−	−
	bit6	−	−	−
	bit7	−	−	−
7	bit0	−	−	−
	bit1	自動読み取りモード動作時の AFI 指定	0 = 無効 1 = 有効	0
	bit2	−	−	−
	bit3	SimpleWrite コマンド実行時の UID 指定	0 = 無効 1 = 有効	0
	bit4	−	−	−
	bit5	−	−	−
	bit6	−	−	−
	bit7	−	−	−
22	bit0	リトライ回数	リトライ回数（1～255）	1
	bit1			
	bit2			
	bit3			
	bit4			
	bit5			
	bit6			
	bit7			
28	bit0	リーダライタの ID	リーダライタの ID（0～255）	0
	bit1			
	bit2			
	bit3			
	bit4			
	bit5			
	bit6			
	bit7			
30	bit0	汎用ポート 1 の機能	0 = LED 制御信号出力ポート 1 = 汎用ポート	0
	bit1	汎用ポート 2 の機能	0 = トリガー制御信号入力ポート 1 = 汎用ポート	0
	bit2	汎用ポート 3 の機能	0 = 機能選択 1 = 汎用ポート	0
	bit3	−	−	−
	bit4	−	−	−
	bit5	−	−	−
	bit6	汎用ポート 7 の機能	0 = ブザー制御信号出力ポート 1 = 汎用ポート	0
	bit7	−	−	−

TR3XM-SB01（続き）

アドレス	設定項目		設定値	初期値
31	bit0	汎用ポート 3 の機能詳細	0 = RS485 制御信号出力ポート 1 = エラー制御信号出力ポート	1
	bit1	−	−	−
	bit2	−	−	−
	bit3	−	−	−
	bit4	−	−	−
	bit5	−	−	−
	bit6	−	−	−
	bit7	−	−	−
32	bit0	汎用ポート 1 の入出力設定	0 = 入力 1 = 出力	0
	bit1	汎用ポート 2 の入出力設定	0 = 入力 1 = 出力	0
	bit2	汎用ポート 3 の入出力設定	0 = 入力 1 = 出力	0
	bit3	汎用ポート 4 の入出力設定	0 = 入力 1 = 出力	0
	bit4	汎用ポート 5 の入出力設定	0 = 入力 1 = 出力	0
	bit5	汎用ポート 6 の入出力設定	0 = 入力 1 = 出力	0
	bit6	汎用ポート 7 の入出力設定	0 = 入力 1 = 出力	0
	bit7	汎用ポート 8 の入出力設定	0 = 入力 1 = 出力	0
33	bit0	汎用ポート 1 の初期値	0 1	1
	bit1	汎用ポート 2 の初期値	0 1	1
	bit2	汎用ポート 3 の初期値	0 1	1
	bit3	汎用ポート 4 の初期値	0 1	1
	bit4	汎用ポート 5 の初期値	0 1	1
	bit5	汎用ポート 6 の初期値	0 1	1
	bit6	汎用ポート 7 の初期値	0 1	1
	bit7	汎用ポート 8 の初期値	0 1	1
36	bit0	RF タグの メモリブロックサイズ	4（Tag-it HF-I／I-CODE SLI／My-d） 8（MB89R116／MB89R118）	4
	bit1			
	bit2			
	bit3			
	bit4			
	bit5			
	bit6			
	bit7			

TR3XM-SB01（続き）

アドレス		設定項目	設定値	初期値
38	bit0	−	−	−
	bit1	−	−	−
	bit2	−	−	−
	bit3	−	−	−
	bit4	ブザー種別	0＝ 標準（他励式） 1＝ ブザー音大（自励式）	0
	bit5	自動読み取りモード動作時のトリガー信号	0＝ 無効 1＝ 有効	0
	bit6	−	−	−
	bit7	−	−	−
39	bit0	アンテナ自動切替	0＝ 無効 1＝ 有効	0
	bit1 bit2 bit3	接続アンテナ数	接続アンテナ数（0～7） 0＝ アンテナ数 1	0
	bit4	アンテナ自動切替制御信号	0＝ 通常ポート 1＝ 拡張ポート	1
	bit5	カスケード接続	0＝ 無効 1＝ 有効	0
	bit6	−	−	−
	bit7	アンテナ ID 出力	0＝ 無効 1＝ 有効	0
42	bit0 bit1 bit2 bit3	カスケードポート 1 接続アンテナ数	接続アンテナ数（0～8） 0＝ 未使用	0
	bit4 bit5 bit6 bit7	カスケードポート 2 接続アンテナ数	接続アンテナ数（0～8） 0＝ 未使用	0
43	bit0 bit1 bit2 bit3	カスケードポート 3 接続アンテナ数	接続アンテナ数（0～8） 0＝ 未使用	0
	bit4 bit5 bit6 bit7	カスケードポート 4 接続アンテナ数	接続アンテナ数（0～8） 0＝ 未使用	0
44	bit0 bit1 bit2 bit3	カスケードポート 5 接続アンテナ数	接続アンテナ数（0～8） 0＝ 未使用	0
	bit4 bit5 bit6 bit7	カスケードポート 6 接続アンテナ数	接続アンテナ数（0～8） 0＝ 未使用	0

※ TR3-N001E(B)のみ初期値は「1」です。

TR3XM-SB01（続き）

アドレス		設定項目	設定値	初期値
45	bit0	カスケードポート 7 接続アンテナ数	接続アンテナ数（0～8） 0 = 未使用	0
	bit1			
	bit2			
	bit3			
	bit4	カスケードポート 8 接続アンテナ数	接続アンテナ数（0～8） 0 = 未使用	0
	bit5			
	bit6			
	bit7			
46	bit0	RDLOOP モード 読み取り開始ブロック番号	読み取り開始ブロック番号 （0～255）	1
	bit1			
	bit2			
	bit3			
	bit4			
	bit5			
	bit6			
	bit7			
47	bit0	RDLOOP モード 読み取りバイト数	読み取りバイト数 （1～255）	4
	bit1			
	bit2			
	bit3			
	bit4			
	bit5			
	bit6			
	bit7			
48	bit0	－	－	－
	bit1	－	－	－
	bit2	－	－	－
	bit3	－	－	－
	bit4	－	－	－
	bit5	My-d 自動識別時の アクセス方式	0 = My-d カスタムコマンド 1 = ISO15693 オプションコマンド	0
	bit6	－	－	－
	bit7	－	－	－
49	bit0	ReadBytes／RDLOOP系の 内部処理	0 = Read Single Block 1 = Read Multi Block	1
	bit1	－	－	－
	bit2	－	－	－
	bit3	－	－	－
	bit4	－	－	－
	bit5	－	－	－
	bit6	－	－	－
	bit7	－	－	－

変更履歴

Ver No	日付	内容
1.00	2013/11/20	新規作成

タカヤ株式会社　事業開発本部　RF 事業部
[URL]　 http://www.takaya.co.jp/
[Mail]　rfid@takaya.co.jp

仕様については、改良のため予告なく変更する場合がありますので、あらかじめご了承ください。